



Estado de Mato Grosso do Sul  
Prefeitura Municipal de Aquidauana  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO**

**CI Nº 167/2021/PLANEJAMENTO**

Aquidauana-MS, 30 de março de 2021.

**Ao Senhor**

**ANTONIO CARLOS DA COSTA MARQUES**

**Secretaria Municipal de Finanças**

**Assunto:** Contratação de empresa para modernização do sistema de iluminação pública com LEDS de 100w em diversas ruas do município de Aquidauana/MS, de acordo com o projeto executivo.

Prezado Senhor,

Solicitamos a Vossa Senhoria, contratação de empresa para modernização do sistema de iluminação pública com LEDS de 100w em diversas ruas do município de Aquidauana/MS, de acordo com o projeto executivo.

**JUSTIFICATIVA:**

Trata-se de instalação de lâmpadas de LED de 100W, para modernização do sistema de iluminação pública de ruas da cidade de Aquidauana, com fins de melhorias na eficácia da luminosidade, bem como, a tecnologia em LED reduz o impacto ambiental, baixo consumo de energia e mais durabilidade.

Os valores para a conclusão dos serviços e locais, serão apresentados rigorosamente de acordo com os preços de serviços da tabela do SINAPI, referência da região. (Planilhas, memoriais e projeto anexos), todos aprovados pelo técnico responsável.

A contratação para a execução dos serviços deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei n. 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

As condições e formas de pagamento serão com os recursos da COSIP - contribuição para o custeio da iluminação pública.

Por se tratar de serviços de eletricidade e novas tecnologias em LED, considerando também, o entendimento em especificações técnicas da execução dos serviços luminárias, e apresentação de ensaios de laboratórios oficiais credenciados pelo INMETRO, conforme descrito no memorial descritivo deste projeto, os serviços técnicos deverão ser qualificados, ao ponto, de guardar proporção com a dimensão e complexidade do objeto a ser executado, evitar os riscos de incertezas, da qualidade do acabamento com veículos adequados, com funcionários habilitados, materiais adequados, garantindo a boa execução.

Diante do exposto, como condicionante, solicitamos a inclusão no edital, a Qualificação Técnica Operacional (Súmula 263 TCU e acórdão 1851/2015 Plenário) Atestado(s) de Capacidade Técnica Operacional em nome da licitante, fornecido por pessoa(s) de direito público ou privado, comprovando a execução de no mínimo 50% referente aos itens abaixo discriminados, contendo o telefone e/ou e-mail do emitente para fins de aferição caso necessário.

**Qualificação Técnica**

Registro ou prova de inscrição da Empresa e do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, competente da região a que estiver vinculada, dentro do seu prazo de validade, que comprove atividade compatível com o objeto desta licitação.

**Qualificação técnico-operacional:** Comprovação pela empresa licitante de ter executado serviços de características e complexidades semelhantes nas parcelas de maior relevância (itens prioritários) compatíveis com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) ou atestado(s), em nome da própria licitante, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente registrado no



**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia—CREA, nas quantidades mínimas e dispostas nos quadros abaixo:

**Serviços da planilha de maior relevância.**

GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8
RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	496
LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	500
Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm <sup>2</sup> , 450/750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	854
RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	476

**FONTE DOS RECURSOS:  
DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**FONTE DOS RECURSOS:**

**Órgão:** 22 – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

**Unidade:** 01– Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

**Função:** 25

**Subfunção** – 752

**Programa** – 0205

**Projeto/Atividade:** 1.029 - Construção, expansão e manutenção da rede de iluminação pública.

**Natureza de despesa:** 4.4.90.51-00 – Obras e instalações.

**LOCAL DE ENTREGA:** Rua Sete de Setembro, nº 937, Bairro centro. \*

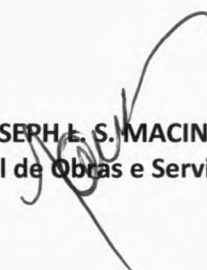
**PRAZO DE ENTREGA:** de acordo com o cronograma de execução.

**PRAZO DE PAGAMENTO:** 30 dias após emissão da Nota Fiscal e conforme medição e cronograma Físico/financeiro.

**GESTOR DO CONTRATO:** – Archibald Joseph L. S. M. - Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

**FISCAL DO CONTRATO** – José Mauricio Arantes Junior – Técnico em eletrotécnica CPF nº 04163515143

  
**RONALDO ÂNGELO DE ALMEIDA**  
Secretário de Planejamento e Urbanismo

  
**ARCHIBALD JOSEPH L. S. MACINTYRE**  
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**1 - OBJETO** Contratação de empresa para modernização do sistema de iluminação pública com LEDs de 100w em diversas ruas do município de Aquidauana/MS, de acordo com o projeto executivo.

### **JUSTIFICATIVA**

Trata-se de instalação de lâmpadas de LED de 100W, para modernização do sistema de iluminação pública de ruas da cidade de Aquidauana, com fins de melhorias na eficácia da luminosidade, bem como, a tecnologia em LED reduz o impacto ambiental, baixo consumo de energia e mais durabilidade.

Os valores para a conclusão dos serviços e locais, serão apresentados rigorosamente de acordo com os preços de serviços da tabela do SINAPI, referência da região. (Planilhas, memoriais e projeto anexos), todos aprovados pelo técnico responsável.

A contratação para a execução dos serviços deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei n. 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

As condições e formas de pagamento será com os recursos da COSIP - contribuição para o custeio da iluminação pública.

### **3.0 ESTIMATIVA DE VALOR E QUANTIDADE**

A planilha com a estimativa de valor, locais e quantidade para a conclusão dos serviços serão apresentados rigorosamente de acordo com os preços de serviços da tabela do SINAPI, referência da região. (Planilha orçamentária, cronograma e Memorial Descritivo, anexo).

### **4.0 ANÁLISE DE DEMANDA E PERSPECTIVA E FUTURA**

A elaboração da planilha orçamentária com valores e quantidades para a realização dos serviços foi baseada com os preços de serviços da tabela do SINAPI.

#### **4.1 – Demonstração de serviços já licitados em anos anteriores.**

Após análise de serviços de instalação de lâmpadas de LED no município de Aquidauana-MS, notou-se que já houve em anos anteriores a instalação de lâmpadas de LED em ruas da cidade de Aquidauana, entretanto, não foram suficientes, com necessidade de expansão em outras vias, especialmente, buscando gerar economia e maior durabilidade.

#### **Planilhas dos serviços anteriores**

Item	Sinapi/ Comp.	Especificações	Und	Quant	CUSTO UNITÁRIO LICITADO			CUSTO
					Material	Mão de Obra	Custo Serv.	Total Licitado (RS)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>							
1.1.1	COTAÇÃO	ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UN	1,00	-	214,82	214,82	214,82
1.1.2	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	0,05	37,43	37,47	6.596,30
		<b>TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>6.811,12</b>
<b>2.0</b>	<b>RETIRADA E INSTALAÇÃO DE BRAÇOS E LUMINÁRIAS PÚBLICA EM POSTES DA REDE DE ENERGIAS ELÉTRICA CONVENCIONAL</b>							
<b>2.1</b>		<b>PRAÇA NS CONCEIÇÃO, NELSON F SANTOS, PANDIÁ CALOGERAS, ESTEVÃO A CORREA E AUGUSTO MASCARENHAS</b>						
2.1.1	COMPOSIÇÃO	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	unid	40,00	-	5,05	5,05	202,00
2.1.2	COMPOSIÇÃO	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM POTÊNCIA DE CONSUMO DE 100W E EFICIENCIA 110LM/W, FLUXO TOTAL MÍNIMO 11.000LM, TEMPERATURA DE COR= 5000K +/- 400K, IRC>70, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ~90 A 277V, COMPOSTA DE BASE PARA INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA-DPS, IP-66, OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	40,00	1.006,00	8,96	1.014,96	40.598,40
2.1.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	100,00	1,37	1,06	2,43	243,00
		<b>SUB TOTAL</b>						<b>41.043,40</b>
<b>2.2</b>		<b>TEODORO RONDON, TRAVESSA TIRADENTES, MANOEL A DA COSTA, LEONIDAS DE MATOS</b>						
2.2.1	COMPOSIÇÃO	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	unid	32,00	-	5,05	5,05	161,60





Estado de Mato Grosso do Sul  
Prefeitura Municipal de Aquidauana  
**SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

2.2.2	COMPOSIÇÃO	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM POTÊNCIA DE CONSUMO DE 100W E EFICIENCIA 110LM/W, FLUXO TOTAL MÍNIMO 11.000LM, TEMPERATURA DE COR= 5000K +/- 400K, IRC>70, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ~90 A 277V, COMPOSTA DE BASE PARA INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA-DPS, IP-66, OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	32,00	1.006,00	8,96	1.014,96	32.478,72
2.2.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und	100,00	1,37	1,06	2,43	243,00
		<b>SUB TOTAL</b>						<b>32.883,32</b>
2.3		<b>RUA DUQUE DE CAXIAS E 7 DE SETEMBRO E MANOEL ANTONIO PAES DE BARROS E FRANCISCO DE CASTRO</b>						
2.3.1	COMPOSIÇÃO	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (BRAÇOS, LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	und	88,00	-	5,05	5,05	444,40
2.3.2	5.1	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM POTÊNCIA DE CONSUMO DE 100W E EFICIENCIA 110LM/W, FLUXO TOTAL MÍNIMO 11.000LM, TEMPERATURA DE COR= 5000K +/- 400K, IRC>70, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ~90 A 277V, COMPOSTA DE BASE PARA INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA-DPS, IP-66, OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	88,00	1.006,00	8,96	1.014,96	89.316,48
2.3.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00	1,37	1,06	2,43	243,00
		<b>SUB TOTAL</b>						<b>90.003,88</b>
2.4		<b>RUA MARECHAL MALLET</b>						



Estado de Mato Grosso do Sul  
Prefeitura Municipal de Aquidauana  
**SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

2.4.1	COMPOSIÇÃO	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	UN	46,00		5,05	5,05	232,30
2.4.2	COMPOSIÇÃO	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM POTÊNCIA DE CONSUMO DE 100W E EFICIENCIA 110LM/W, FLUXO TOTAL MÍNIMO 11.000LM, TEMPERATURA DE COR= 5000K +/- 400K, IRC>70, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ~90 A 277V, COMPOSTA DE BASE PARA INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA-DPS, IP-66, OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	46,00	1.006,00	8,96	1.014,96	46.688,16
2.4.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00	1,37	1,06	2,43	243,00
		<b>SUB TOTAL</b>						<b>47.163,46</b>
<b>2.5</b>		<b>RUA CANDIDO MARIANO</b>						
2.5.1	COMPOSIÇÃO	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (BRAÇOS , LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	UN	22,00	-	5,05	5,05	111,10
2.5.2	COMPOSIÇÃO		UN	22,00	1.006,00	8,96	1.014,96	22.329,12
2.5.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00	1,37	1,06	2,43	243,00
		<b>SUB TOTAL</b>						<b>22.683,22</b>
<b>2.6</b>		<b>RUA JOAO DE ALMEIDA CASTRO</b>						
2.6.1	COMPOSIÇÃO	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	UN	5,00	-	5,05	5,05	25,25



Estado de Mato Grosso do Sul  
Prefeitura Municipal de Aquidauana  
**SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

2.6.2	COMPOSIÇÃO	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM POTÊNCIA DE CONSUMO DE 100W E EFICIENCIA 110LM/W, FLUXO TOTAL MÍNIMO 11.000LM, TEMPERATURA DE COR= 5000K +/- 400K, IRC>70, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO ~90 A 277V, COMPOSTA DE BASE PARA INSTALAÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO E DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA-DPS, IP-66, OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	1.006,00	8,96	1.014,96	5.074,80
2.6.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	100,00	1,37	1,06		243,00

#### **5.0 INFORMAÇÕES DE PREÇOS DE MERCADO**

Por se tratar de serviços de obra de engenharia elétrica a pesquisa de preço tem como referência a tabela do índice SINAPI da Região, uma referência do TCU e do TCE/MS, seguindo as novas diretrizes da Instrução Normativa nº 73/2020.

#### **6.0 - DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.**

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar, por se tratar da necessidade de ampliação dos serviços de iluminação pública, com materiais modernos, melhor economia financeira e durabilidade, a equipe da Secretaria de Planejamento e Urbanismo e Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, declara que a contratação é viável.

Aquidauana, MS, 30 de março de 2021.

  
**RONALDO ÂNGELO DE ALMEIDA**  
Secretário de Planejamento e Urbanismo

  
**ARCHIBALD JOSEPH L. S. MACINTYRE**  
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos



**DECLARAÇÃO DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO**


Declaramos para fins de Contratação de empresa para modernização do sistema de iluminação pública com LEDS de 100w em diversas ruas do município de Aquidauana/MS, de acordo com o projeto executivo, possui dotação orçamentária prevista na LOA, PPA e LDO, para sua execução.

Aquidauana-MS, 30 de março de 2021.

**ODILON FERRAZ ALVES RIBEIRO**  
**PREFEITO MUNICIPAL DE AQUIDAUANA**

# MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA OBRA MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA




Figura  Destaque da localização da modernização da iluminação  
Fonte: Google Earth

Ronaldo Ângelo de Almeida  
Secretário de Planejamento  
e Urbanismo



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Obra		Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
 OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA/MS		SINAPI - 01/2021 - Mato Grosso do Sul	25,18%	Não Desonerado:
		ORSE - 12/2020 - Sergipe		Horista: 111,99% Mensalista: 69,76%
Cronograma Físico e Financeiro				
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,46 %	0,728 %	0,728 %
		12.262,40	6.131,200	6.131,200
2	MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED	98,54 %	49,272 %	49,272 %
		827.326,50	413.663,250	413.663,250
Custo Total		839.588,90		
Porcentagem			50,00%	50,00%
Custo			419.794,45	419.794,45
Porcentagem Acumulado			50,00%	100,00%
Custo Acumulado			419.794,45	839.588,90

*Por: Maurício de Almeida*  
C.F.T. 04163515413

R. Luís da Costa Gomes, 711 - Vila Cidade - 79200-000  
(67) 3240-1400 – Aquidauana-MS



**Termo de Responsabilidade Técnica - TRT**  
**Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018**

**CRT 01**

**TRT OBRA / SERVIÇO**  
**Nº BR20211051885**

**Conselho Regional dos Técnicos Industriais 01**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**JOSE MAURICIO ARANTES JUNIOR**

Título profissional: **TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA**

RNP: **04163515143**

**2. Contratante**

Contratante: **prefeitura**

CPF/CNPJ: **03.452.299/0001-03**

**RUA rua Luiz da costa gomes**

Nº: **711**

Complemento: **prefeitura**

Bairro: **cidade nova**

Cidade: **AQUIDAUANA**

UF: **MS**

CEP: **79200000**

País: **Brasil**

Telefone: **(67) 3240-1400**

Email: **arantes.operacional@gmail.com**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 839.588,90**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUM**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **prefeitura**

CPF/CNPJ: **03.452.299/0001-03**

**RUA rua sete de setembro**

Nº: **937**

Complemento: **centro**

Bairro: **centro**

Cidade: **AQUIDAUANA**

UF: **MS**

CEP: **79200000**

Telefone: **(67) 3240-1400**

Email: **arantes.operacional@gmail.com**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **05/04/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

**4. Atividade Técnica**

**3 - CONDUÇÃO**

Quantidade

Unidade

**56 - ASSISTÊNCIA TÉCNICA > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA**

**10.000,000**

**VA**

**APLICADA -> #1854 - MODERNIZACAO ELÉTRICA**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

**5. Observações**

serviço de instalação de lâmpadas de lede na rua sete de setembro.

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

CRT/CFT (Valor Padrão)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Responsável Técnico: **JOSE MAURICIO ARANTES JUNIOR - CPF:**  
**041.635.151-43**

*Capitão 06* de *05/04* de *2021*

Local

data

Contratante: **prefeitura - CNPJ: 03.452.299/0001-03**

**9. Informações**

**10. Valor**

Valor do TRT: **R\$ 55,26**

Pago em: **05/04/2021**

Nosso Número: **8213403986**





**OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA/MS**

**LOCAL: DIVERSOS LOGRADOUROS**

**CIDADE: MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA- MS**

**VERIFICACAO DO BDI - ACORDAO 2.622/2013**

Rev 02

**DADOS INICIAIS**

**TIPO DE OBRA:**

Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica

**ENQUADRAMENTO NA DESONERAÇÃO CONFORME LEI Nº 12.844/2013:\***

NAO

\*Uso de encargos sociais desonerados na elaboração do orçamento

**ENQUADRAM-SE NO TIPO SELECIONADO:**

A construção de usinas, estações e subestações hidrelétricas, eólicas, nucleares, termelétricas; a construção de redes de transmissão e distribuição de energia elétrica, inclusive o serviço de eletrificação rural. Esta subclasse compreende também: a construção de redes de eletrificação para ferrovias e metropolitano, conforme classificação 4221-9/02 do CNAE 2.0. Compreende ainda: a manutenção de redes de distribuição de energia elétrica, quando executada por empresa não-produtora ou distribuidora de energia elétrica, conforme classificação 4221-9/03 do CNAE 2.0. Enquadram-se também obras de iluminação pública e a construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.

**CÁLCULO DOS IMPOSTOS**

**TRIBUTOS (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)**

3,65%

**ISS BRUTO % (LEI MUNICIPAL):**

5,00%

**% INCIDENCIA (MOBRA)\***

40,00%

**ISS LÍQUIDO**

2,00%

**TOTAL IMPOSTOS**

5,650%

\*Incidência do total do contrato que representa mão de obra para compor a base de cálculo conf. legislação municipal.

**VERIFICAÇÃO E CÁLCULO DO BDI**

ITEM COMPONENTE	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	Adotado
Administração Central	5,29%	5,92%	7,93%	5,92%
Seguro e Garantia	0,25%	0,51%	0,56%	0,51%
Risco	1,00%	1,48%	1,97%	1,48%
Despesas Financeiras	1,01%	1,07%	1,11%	1,07%
Lucro	8,00%	8,31%	9,51%	8,29%
<b>Impostos</b>				<b>5,650%</b>

$$BDI \% = \left[ \frac{(1 + AC \% + R \% + S \% + G \%) \times (1 + DF \%) \times (1 + L \%)}{(1 - I \%)} \right] - 1$$

**BDI CALCULADO**

25,18%

**BDI CONFORME**

**LIMITES DO BDI**

1º QUARTIL

24,00%

MÉDIO

25,84%

3º QUARTIL

27,86%



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA



Obra  
OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MODERNIZAÇÃO DA  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED EM DIVERSAS RUAS DO  
MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA/MS

Bancos  
SINAPI - 01/2021 - Mato Grosso do  
Sul  
ORSE - 12/2020 - Sergipe

B.D.I.  
25,18%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 111,99%  
Mensalista: 69,76%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.262,40	1,46 %
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8.603,50	1,02 %
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1.560,88	0,19 %
1.3	CANTEIRO DE OBRA	2.098,02	0,25 %
2	MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED	827.326,50	98,54 %
2.1	RUA ESTEVÃO ALVES CORRÊA	105.826,04	12,60 %
2.2	RUA DUQUE DE CAXIAS	99.276,98	11,82 %
2.3	RUA GIOVANI TOSCANO DE BRITO	101.006,44	12,03 %
2.4	RUA PANDIÁ CALÓGERAS	32.778,88	3,90 %
2.5	RUA XV DE AGOSTO	19.248,88	2,29 %
2.6	RUA JOÃO LOPES ASSUMPÇÃO	21.846,00	2,60 %
2.7	RUA GETÚLIO VARGAS	19.244,64	2,29 %
2.8	RUA DOS FERROVIÁRIOS	33.711,36	4,02 %
2.9	RUA CASSIMIRO BRUNO	37.477,10	4,46 %
2.10	RUA ANTONIO JOÃO	48.074,19	5,73 %
2.11	RUA JOSÉ BONIFÁCIO	47.787,00	5,69 %
2.12	RUA ASSIS RIBEIRO	46.565,98	5,55 %
2.13	RUA XV DE NOVEMBRO	7.059,18	0,84 %
2.14	RUA BICHARA SALAMENE	128.365,87	15,29 %
2.15	RUA LUIZ DA COSTA GOMES	38.129,32	4,54 %
2.16	AV. GABRIEL FERREIRA DA SILVA E AV. CEL ANTONIO TRINDADE	40.928,64	4,87 %
		Total sem BDI	670.720,21
		Total do BDI	168.868,69
		Total Geral	839.588,90

*Handwritten signature and stamp:*  
CPT 041363555-43

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA



## **PROJETO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA  
MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO  
PÚBLICA COM LEDS DE 100W EM DIVERSAS RUAS  
DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA/MS, DE ACORDO  
COM O PROJETO EXECUTIVO.**



## **APRESENTAÇÃO**

- 1 - OBJETIVO**
- 2 - CARACTERÍSTICAS**
- 3 - ALIMENTAÇÃO**
- 4 - RELAÇÃO DE CARGAS**
- 5 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
- 6 - COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**
- 7 - COMPOSIÇÃO DO BDI**
- 8 - DESENHO DO PROJETO**



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1 - OBJETIVO**

O objetivo do presente projeto elétrico é a modernização do sistema de iluminação pública utilizando luminárias de alta eficiência com tecnologia LED de 100W em diversos logradouros da sede do município de Aquidauana

### **2 - CARACTERÍSTICAS:**

#### **2.1 – MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

Nas diversas ruas e avenidas serão instalados 33 (trinta e três) novos braços para iluminação pública de 3,0m em tubo de aço galvanizado com diâmetro D=48 e instaladas 505 (quinhentas e cinco) novas luminárias do tipo LED de 100W (demais especificações das luminárias no item 2.2) na rede de distribuição de energia elétrica urbana do município.

Os novos braços para iluminação pública de 3,0m em tubo de aço galvanizado com diâmetro D=48, padrão Energisa serão instalados em postes que não contem iluminação alguma como também nos postes contendo braços de 1 metro, em substituição dos mesmos. Nos postes já contendo braços de 3,0m será substituída somente a luminária.

Os postes telecônicos do tipo curvo duplo na Avenida Antônio Trindade e na Avenida Gabriel Ferreira também terão suas luminárias substituídas por luminárias do tipo Led de 100W. Os postes deverão ser revitalizados com pintura e realinhamento dos mesmos.

Na Rua Bichara Salamene será feita uma extensão de rede exclusiva para iluminação pública com cabo triplex de 10mm<sup>2</sup>, conforme indicado no projeto elétrico

Deverão ser substituídos os cabos e/ou adaptadores quando necessário em cada luminária LED instalada. O relé deverá ser sempre substituído por um novo.

A localização dos braços que serão instalados, substituídos/removidos assim como a localização das luminárias estão destacadas no projeto elétrico anexo.

#### **2.2– ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS LUMINÁRIAS.**

##### **REQUISITOS MÍNIMOS DE FORNECIMENTO DAS LUMINÁRIAS:**

As luminárias deverão atender os seguintes requisitos fotométricos: classificação Tipo II, média, cutoff. Produto deverá ser testado de acordo com as seguintes normas: LED conforme IESNA LM-80-08 – IESNA Approved Method for Measuring Lúmen Maintenance of LED Lighting Sources; NBR IEC 60598-1/99 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios (Definição, Classificação, Marcação e Construção).; NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares; ABNT-NBR 5101 – Iluminação pública – Procedimento (Classificação); ABNT NBR 5123:1998 – Relé Fotoelétrico e Tomada para Iluminação – Especificação e Método de Ensaio.

**Deverá ser apresentado os seguintes ensaios de Laboratórios Oficiais credenciados pelo INMETRO:**

- Ensaio de Grau Proteção ótico/alojamento.
- Ensaio de Vibração.
- Ensaio de Fotometria.
- Ensaio de Resistência ao Vento.
- Ensaio de vida dos LED – LM80/TM21.



- Ensaio de durabilidade e térmico.
- Ensaio de Rigidez e Isolação Elétrica.
- Resistencia Impacto Mecânico (IK08)
- Ensaio de IES LM-79

### **2.2.1 - ESPECIFICAÇÕES DAS LUMINÁRIAS DE 100W:**

Fabricação utilizando tecnologia LED (Light Emitting Diode) fabricada em alumínio injetado de espessura mínima 2mm; refrator em vidro plano temperado IK08, acabamento deve ser pintura eletrostática a pó com aditivo anti UV, deve conter dissipador de calor sem ventiladores, bombas ou líquidos, com temperatura da cor 5000K e índice de reprodução de cor mínimo de IRC>70; montados em placa de circuito impresso do tipo Metal Core Printed Board (MCPCB), devido sua característica de melhor condutividade térmica; potência máxima da luminária de **100W**; com eficiência luminosa superior a **120Lm/W**; deverá fornecer fluxo luminoso total mínimo de **12.000 Lm**; conjunto ótico com manutenção do fluxo luminoso L80 = 70.000 horas; deve atender exigência mínima para o grau de proteção com IP 66 no conjunto ótico e alojamento da fonte de alimentação/driver; com temperatura ambiente de operação entre -5°C a +50°C, e média ambiente não superior a +25°C, num período de 24hs; a fonte de alimentação/driver deverá ser montada internamente ao alojamento e ser substituível, ter no mínimo fator de potência de 0,95; deverá ter eficiência superior a 92%, tensão de operação Bivolt (tensão de operação mínimo e máximo suficiente para seu funcionamento nos limites de tensão máximo e mínimos exigidos pela Aneel para o fornecimento de energia elétrica pela concessionária)), com distorção harmônica total de corrente, THD  $\leq$  10%, em conformidade com a IEC 61000-3;

Deverá apresentar uma expectativa de vida quando instalado no alojamento da luminária de, no mínimo, 50.000 horas. Fixação em ponta de braço de diam. 48-60mm; parafusos de fixação em aço inoxidável, dimensões externas máxima 347x387x115mm; peso total 4,1 kg, garantia de 5 anos contra defeitos de fabricação; Produto deverá ser testado de acordo com os seguintes normas: – NBR IEC 60598-1: 2010 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios (Definição, Classificação, Marcação e Construção). – NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública –Requisitos particulares. – ABNT-NBR 5101 – Iluminação pública – Procedimento.

**Todas as recomendações acima citadas deverão ser em valores efetivos, comprovados mediante IES LM-79 – ensaio em laboratório acreditado pelo INMETRO, contendo o selo do mesmo.**

**As características e especificações das Luminárias indicadas visam garantir a alta qualidade do equipamento como também manter as características das luminárias LED existentes em várias ruas e avenidas do município, mantendo assim uma padronização da iluminação em LED de toda a cidade. Tais características não devem ser interpretadas como direcionamento de fabricantes, haja visto que as especificações citadas são utilizadas por inúmeras empresas, mantendo assim a livre escolha da luminária.**



### 2.3 – LOCALIZAÇÃO



Figura 01 - Destaque da localização da modernização da iluminação  
Fonte: Google Earth

### 3 – ALIMENTAÇÃO:

Para a alimentação de todas as Luminárias a serem instaladas serão utilizados cabos de cobre flexível isolado, anti-chama 450/750V, de 2,5mm<sup>2</sup> comandados por relé.

### 4 - RELAÇÃO DE CARGAS:

POTÊNCIA DA LUMINÁRIA	QUANTIDADE	CARGA A INSTALAR
100W	505	50.500 W

### 5 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Em anexo



Estado de Mato Grosso do Sul  
Prefeitura Municipal de Aquidauana  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO**

---

**6 – COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Em anexo

**7 – COMPOSIÇÃO DO BDI**

Em anexo

**8 – DESENHO DO PROJETO**

Em anexo

Aquidauana/MS, 30 de março de 2021.

**JOSÉ MAURICIO ARANTES JUNIOR**

**Técnico em eletrotécnica**



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA



Obra

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA/MS

Bancos

SINAPI - 01/2021 - Mato Grosso do Sul  
ORSE - 12/2020 - Sergipe

B.D.I.

25,18%

Encargos Sociais

Não Desonerado:  
Horista: 111,99%  
Mensalista: 69,76%

Orçamento Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>12.262,40</b>	<b>1,46 %</b>
1.1		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>8.603,50</b>	<b>1,02 %</b>
1.1.1	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	95,31	119,30	3.817,60	0,45 %
1.1.2	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	210	18,21	22,79	4.785,90	0,57 %
1.2		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>					<b>1.560,88</b>	<b>0,19 %</b>
1.2.1	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8	155,87	195,11	1.560,88	0,19 %
1.3		<b>CANTEIRO DE OBRA</b>					<b>2.098,02</b>	<b>0,25 %</b>
1.3.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	6	279,34	349,67	2.098,02	0,25 %
2		<b>MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED</b>					<b>827.326,50</b>	<b>98,54 %</b>
2.1		<b>RUA ESTEVÃO ALVES CORRÊA</b>					<b>105.826,04</b>	<b>12,60 %</b>
2.1.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	66	11,00	13,76	908,16	0,11 %
2.1.2	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	66	1.232,56	1.542,91	101.832,06	12,13 %
2.1.3	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	66	5,66	7,08	467,28	0,06 %
2.1.4	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	66	23,08	28,89	1.906,74	0,23 %
2.1.5	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	13,49	16,88	135,04	0,02 %

R. Luís da Costa Gomes, 711 - Vila Cidade - 79200-000  
(67) 3240-1400 – Aquidauana-MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.1.6	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34	9,91	12,40	421,60	0,05 %
2.1.7	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	10,33	12,93	155,16	0,02 %
<b>2.2</b>		<b>RUA DUQUE DE CAXIAS</b>					<b>99.276,98</b>	<b>11,82 %</b>
2.2.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	60	11,00	13,76	825,60	0,10 %
2.2.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	2	317,51	397,45	794,90	0,09 %
2.2.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	61	1.232,56	1.542,91	94.117,51	11,21 %
2.2.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm <sup>2</sup> , 450/ 750v / 70°c - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	81	5,66	7,08	573,48	0,07 %
2.2.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	61	23,08	28,89	1.762,29	0,21 %
2.2.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	12	13,49	16,88	202,56	0,02 %
2.2.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40	9,91	12,40	496,00	0,06 %
2.2.8	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14	10,33	12,93	181,02	0,02 %
2.2.9	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	44,49	55,69	111,36	0,01 %
2.2.10	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	51,08	63,94	127,88	0,02 %
2.2.11	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	4	16,85	21,09	84,36	0,01 %
<b>2.3</b>		<b>RUA GIOVANI TOSCANO DE BRITO</b>					<b>101.006,44</b>	<b>12,03 %</b>
2.3.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	63	11,00	13,76	866,88	0,10 %

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.3.2	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	63	1.232,56	1.542,91	97.203,33	11,58 %
2.3.3	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	63	5,66	7,08	446,04	0,05 %
2.3.4	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	63	23,08	28,89	1.820,07	0,22 %
2.3.5	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7	13,49	16,88	118,16	0,01 %
2.3.6	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32	9,91	12,40	396,80	0,05 %
2.3.7	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	10,33	12,93	155,16	0,02 %
<b>2.4</b>		<b>RUA PANDIÁ CALÓGERAS</b>					<b>32.778,88</b>	<b>3,90 %</b>
2.4.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	20	11,00	13,76	275,20	0,03 %
2.4.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	1	317,51	397,45	397,45	0,05 %
2.4.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	1.232,56	1.542,91	30.858,20	3,68 %
2.4.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	30	5,66	7,08	212,40	0,03 %
2.4.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	20	23,08	28,89	577,80	0,07 %
2.4.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	13,49	16,88	67,52	0,01 %
2.4.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	9,91	12,40	99,20	0,01 %
2.4.8	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	10,33	12,93	129,30	0,02 %
2.4.9	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	44,49	55,69	55,69	0,01 %
2.4.10	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	51,08	63,94	63,94	0,01 %

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.4.11	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	2	16,85	21,09	42,18	0,01 %
<b>2.5</b>		<b>RUA XV DE AGOSTO</b>					<b>19.248,88</b>	<b>2,29 %</b>
2.5.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	12	11,00	13,76	165,12	0,02 %
2.5.2	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	1.232,56	1.542,91	18.514,92	2,21 %
2.5.3	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	12	5,66	7,08	84,96	0,01 %
2.5.4	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	12	23,08	28,89	346,68	0,04 %
2.5.5	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	13,49	16,88	33,76	0,00 %
2.5.6	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	10,33	12,93	103,44	0,01 %
<b>2.6</b>		<b>RUA JOÃO LOPES ASSUMPCÃO</b>					<b>21.846,00</b>	<b>2,60 %</b>
2.6.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	12	11,00	13,76	165,12	0,02 %
2.6.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	4	317,51	397,45	1.589,80	0,19 %
2.6.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	1.232,56	1.542,91	18.514,92	2,21 %
2.6.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	49	5,66	7,08	346,92	0,04 %
2.6.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	12	23,08	28,89	346,68	0,04 %
2.6.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5	13,49	16,88	84,40	0,01 %
2.6.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	9,91	12,40	99,20	0,01 %
2.6.8	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	10,33	12,93	51,72	0,01 %

R. Luís da Costa Gomes, 711 - Vila Cidade - 79200-000  
(67) 3240-1400 – Aquidauana-MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.6.9	0171	Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	44,49	55,69	222,76	0,03 %
2.6.10	0172	Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	51,08	63,94	255,76	0,03 %
2.6.11	0173	Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	8	16,85	21,09	168,72	0,02 %
<b>2.7</b>			<b>RUA GETÚLIO VARGAS</b>					<b>19.244,64</b>	<b>2,29 %</b>
2.7.1	0025	Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	12	11,00	13,76	165,12	0,02 %
2.7.2	0028	Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	1.232,56	1.542,91	18.514,92	2,21 %
2.7.3	3797	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	12	5,66	7,08	84,96	0,01 %
2.7.4	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	12	23,08	28,89	346,68	0,04 %
2.7.5	0154	Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	13,49	16,88	33,76	0,00 %
2.7.6	0175	Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	9,91	12,40	99,20	0,01 %
<b>2.8</b>			<b>RUA DOS FERROVIÁRIOS</b>					<b>33.711,36</b>	<b>4,02 %</b>
2.8.1	0025	Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	21	11,00	13,76	288,96	0,03 %
2.8.2	0028	Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21	1.232,56	1.542,91	32.401,11	3,86 %
2.8.3	3797	ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	21	5,66	7,08	148,68	0,02 %
2.8.4	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	21	23,08	28,89	606,69	0,07 %
2.8.5	0154	Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	13,49	16,88	67,52	0,01 %

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.8.6	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16	9,91	12,40	198,40	0,02 %
<b>2.9</b>		<b>RUA CASSIMIRO BRUNO</b>					<b>37.477,10</b>	<b>4,46 %</b>
2.9.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	23	11,00	13,76	316,48	0,04 %
2.9.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48.00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	1	317,51	397,45	397,45	0,05 %
2.9.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23	1.232,56	1.542,91	35.486,93	4,23 %
2.9.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°c - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	33	5,66	7,08	233,64	0,03 %
2.9.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	23	23,08	28,89	664,47	0,08 %
2.9.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	13,49	16,88	67,52	0,01 %
2.9.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12	9,91	12,40	148,80	0,02 %
2.9.8	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	44,49	55,69	55,69	0,01 %
2.9.9	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	51,08	63,94	63,94	0,01 %
2.9.10	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINACÃO	UN	2	16,85	21,09	42,18	0,01 %
<b>2.10</b>		<b>RUA ANTONIO JOÃO</b>					<b>48.074,19</b>	<b>5,73 %</b>
2.10.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	27	11,00	13,76	371,52	0,04 %
2.10.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	5	317,51	397,45	1.987,25	0,24 %

*João Antonio*

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.10.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28	1.232,56	1.542,91	43.201,48	5,15 %
2.10.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	78	5,66	7,08	552,24	0,07 %
2.10.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	28	23,08	28,89	808,92	0,10 %
2.10.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7	13,49	16,88	118,16	0,01 %
2.10.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	9,91	12,40	248,00	0,03 %
2.10.8	0176 Próprio	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCA E ARRUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	18,56	23,23	139,38	0,02 %
2.10.9	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	44,49	55,69	222,76	0,03 %
2.10.10	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	51,08	63,94	255,76	0,03 %
2.10.11	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	8	16,85	21,09	168,72	0,02 %
<b>2.11</b>		<b>RUA JOSÉ BONIFÁCIO</b>					<b>47.787,00</b>	<b>5,69 %</b>
2.11.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	29	11,00	13,76	399,04	0,05 %
2.11.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	2	317,51	397,45	794,90	0,09 %
2.11.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29	1.232,56	1.542,91	44.744,39	5,33 %
2.11.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	49	5,66	7,08	346,92	0,04 %
2.11.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	29	23,08	28,89	837,81	0,10 %

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.11.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4	13,49	16,88	67,52	0,01 %
2.11.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	9,91	12,40	272,80	0,03 %
2.11.8	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	44,49	55,69	111,38	0,01 %
2.11.9	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	51,08	63,94	127,88	0,02 %
2.11.10	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	4	16,85	21,09	84,36	0,01 %
<b>2.12</b>		<b>RUA ASSIS RIBEIRO</b>					<b>46.565,98</b>	<b>5,55 %</b>
2.12.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	26	11,00	13,76	357,76	0,04 %
2.12.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	4	317,51	397,45	1.589,80	0,19 %
2.12.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT. BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	27	1.232,56	1.542,91	41.658,57	4,96 %
2.12.4	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	186	2,90	3,63	675,18	0,08 %
2.12.5	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°c - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	67	5,66	7,08	474,36	0,06 %
2.12.6	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	27	23,08	28,89	780,03	0,09 %
2.12.7	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8	13,49	16,88	135,04	0,02 %
2.12.8	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	9,91	12,40	248,00	0,03 %
2.12.9	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	44,49	55,69	222,76	0,03 %
2.12.10	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	51,08	63,94	255,76	0,03 %



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.12.11	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	8	16,85	21,09	168,72	0,02 %
<b>2.13</b>		<b>RUA XV DE NOVEMBRO</b>					<b>7.059,18</b>	<b>0,84 %</b>
2.13.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4	11,00	13,76	55,04	0,01 %
2.13.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	1	317,51	397,45	397,45	0,05 %
2.13.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ. FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.232,56	1.542,91	6.171,64	0,74 %
2.13.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°c - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	14	5,66	7,08	99,12	0,01 %
2.13.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	4	23,08	28,89	115,56	0,01 %
2.13.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	13,49	16,88	33,76	0,00 %
2.13.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	9,91	12,40	24,80	0,00 %
2.13.8	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	44,49	55,69	55,69	0,01 %
2.13.9	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	51,08	63,94	63,94	0,01 %
2.13.10	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	2	16,85	21,09	42,18	0,01 %
<b>2.14</b>		<b>RUA BICHARA SALAMENE</b>					<b>128.365,87</b>	<b>15,29 %</b>
2.14.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	75	11,00	13,76	1.032,00	0,12 %
2.14.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	9	317,51	397,45	3.577,05	0,43 %

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.14.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	76	1.232,56	1.542,91	117.261,16	13,97 %
2.14.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	166	5,66	7,08	1.175,28	0,14 %
2.14.5	101632 SINAPI	RELÊ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	76	23,08	28,89	2.195,64	0,26 %
2.14.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15	13,49	16,88	253,20	0,03 %
2.14.7	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30	9,91	12,40	372,00	0,04 %
2.14.8	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	28	10,33	12,93	362,04	0,04 %
2.14.9	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	44,49	55,69	501,21	0,06 %
2.14.10	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9	51,08	63,94	575,46	0,07 %
2.14.11	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	18	16,85	21,09	379,62	0,05 %
2.14.12	0145 Próprio	ESTRUTURA S11 EM POSTE CIRCULAR - EXTENSÃO DE REDE BT EXCLUSIVA PARA ILUMINAÇÃO	UN	1	105,50	132,06	132,06	0,02 %
2.14.13	0174 Próprio	CABO DE ALUMÍNIO TRIPLEX 2X10+10mm² DE ALÚMINIO 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35	12,54	15,69	549,15	0,07 %
<b>2.15</b>		<b>RUA LUIZ DA COSTA GOMES</b>					<b>38.129,32</b>	<b>4,54 %</b>
2.15.1	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	UN	22	11,00	13,76	302,72	0,04 %
2.15.2	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	un	4	317,51	397,45	1.589,80	0,19 %
2.15.3	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22	1.232,56	1.542,91	33.944,02	4,04 %
2.15.4	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	67	5,66	7,08	474,36	0,06 %

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.15.5	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	22	23,08	28,89	635,58	0,08 %
2.15.6	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6	13,49	16,88	101,28	0,01 %
2.15.7	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	10,33	12,93	310,32	0,04 %
2.15.8	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	9,91	12,40	124,00	0,01 %
2.15.9	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	44,49	55,69	222,76	0,03 %
2.15.10	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	51,08	63,94	255,76	0,03 %
2.15.11	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXACAO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	UN	8	16,85	21,09	168,72	0,02 %
2.16		<b>AV. GABRIEL FERREIRA DA SILVA E AV. CEL ANTONIO TRINDADE</b>					<b>40.928,64</b>	<b>4,87 %</b>
2.16.1	0024 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	UN	24	58,38	73,08	1.753,92	0,21 %
2.16.2	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	1.232,56	1.542,91	37.029,84	4,41 %
2.16.3	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	36	5,66	7,08	254,88	0,03 %
2.16.4	0153 Próprio	REVITALIZAÇÃO DE POSTES ORNAMENTAIS EXISTENTES (PINTURA E ALINHAMENTO)	UN	12	125,82	157,50	1.890,00	0,23 %
<b>Total sem BDI</b>							<b>670.720,21</b>	
<b>Total do BDI</b>							<b>168.868,69</b>	
<b>Total Geral</b>							<b>839.588,90</b>	

*João - Mauricio A. Silva*  
CPT 045 635 JSJ 43

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA



Composições Analíticas com Preço Unitário

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA/MS

Bancos  
SINAPI - 01/2021 - Mato Grosso do Sul  
ORSE - 12/2020 - Sergipe

B.D.I.  
25,18%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 111,99%  
Mensalista: 69,76%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	95,31	95,31
Composição Auxiliar	95407 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00034783 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	91,91	91,91
Insumo	00043462 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043486 SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
		MO sem LS =>	44,41	LS =>	49,73	MO com LS =>	94,14
		Valor do BDI =>	23,99			Valor com BDI =>	119,30
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,21	18,21
Composição Auxiliar	95401 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	16,34	16,34
Insumo	00043463 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043487 SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
		MO sem LS =>	7,82	LS =>	8,76	MO com LS =>	16,58
		Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	22,79
1.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5928 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	155,87	155,87

*R. Luis da Costa Gomes*

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Composição Auxiliar	89262 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,84	21,84	
Composição Auxiliar	89260 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,43	2,43	
Composição Auxiliar	89259 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,65	11,65	
Composição Auxiliar	91467 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	98,05	98,05	
Composição Auxiliar	91466 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,94	0,94	
Composição Auxiliar	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,96	20,96	
			MO sem LS =>	7,77	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,47
			Valor do BDI =>	39,24			Valor com BDI =>	195,11
<b>1.3.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	279,34	279,34	
Composição Auxiliar	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	256,81	2,56	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,59	19,59	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	16,01	32,02	
Insumo	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2.0 X 1.125* M	Material	m²	1,0000000	200,00	200,00	
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	4,0000000	4,73	18,92	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	13,95	1,53	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	4,72	4,72	
			MO sem LS =>	17,09	LS =>	19,14	MO com LS =>	36,23
			Valor do BDI =>	70,33			Valor com BDI =>	349,67
<b>2.1.1</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0025 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM BRAÇOS DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,00	11,00	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,00	11,00	

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

		MO sem LS =>	3,92	LS =>	4,39	MO com LS =>	8,31
		Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	13,76
2.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0028 Próprio	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT, BRP371 4S-PHILLIPS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.232,56	1.232,56
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,00	22,00
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,06	17,06
Insumo	30 Próprio	Luminária em LED para iluminação pública, 100W, bivolt, Selo A Inmetro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 120 lm/w gar.5 anos.	Material	UN	1,0000000	1.193,50	1.193,50
		MO sem LS =>	13,35	LS =>	14,95	MO com LS =>	28,30
		Valor do BDI =>	310,35			Valor com BDI =>	1.542,91
2.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3797 ORSE	Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5mm², 450/ 750v / 70°C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	5,66	5,66
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	2,88	0,37
Composição Auxiliar	10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	2,77	0,36
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,0200000	1,44	1,46
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	16,19	2,10
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1300000	10,59	1,37
		MO sem LS =>	1,64	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,47
		Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	7,08
2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,08	23,08
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	17,06	0,28
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	22,00	0,36
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	2,26	0,04
Insumo	00002510 SINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR. SEM BASE	Material	UN	1,0000000	22,40	22,40
		MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,46
		Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	28,89
2.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0154 Próprio	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO COM SUPORTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	13,49	13,49

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	17,06	0,28	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0168000	22,00	0,36	
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	2,26	0,04	
Insumo	00039380 SINAPI	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	Material	UN	1,0000000	12,81	12,81	
			MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,46
			Valor do BDI =>	3,39			Valor com BDI =>	16,88
<b>2.1.6</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0175 Próprio	CONECTOR AMPACTINHO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	9,91	9,91	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	22,00	2,20		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	17,06	2,72	
Insumo	654 ORSE	Conec ampactinho tipo ii verde - 880.560-1	Material	un	1,0000000	4,99	4,99	
			MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,52
			Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	12,40
<b>2.1.7</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0164 Próprio	CONECTOR PERFURANTE - ILUMINAÇÃO PÚBLICA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	10,33	10,33	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	22,00	2,20		
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	17,06	2,72	
Insumo	10618 ORSE	Conector perfuração lâmina dentada em alumínio ou cobre estanhado - revestido com material plástico polimérico - com um parafuso em aço zincado ou liga de alumínio - para cabo isolado 35-120/10-35MM	Material	un	1,0000000	5,41	5,41	
			MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,52
			Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	12,93
<b>2.2.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0035 Próprio	BRAÇO CURVO SEM SAPATA PARA LUMINÁRIA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PADRÃO ENERGISA D=48,00MM; COMP=3,00M; PROJ=2,50M	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	317,51	317,51	
Composição Auxiliar	3245 ORSE	Fornecimento de braço para luminária padrão energisa 1 3/4 x 3,00 m	Conversão InfoWOrcá	un	1,0000000	266,88	266,88	
Composição Auxiliar	93402 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1750000	153,34	26,83	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,00	11,00	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	16,01	12,80	
			MO sem LS =>	9,33	LS =>	10,45	MO com LS =>	19,78
			Valor do BDI =>	79,94			Valor com BDI =>	397,45
<b>2.2.9</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Composição	0171 Próprio	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	44,49	44,49	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	17,06	5,62	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,00	4,40	
Insumo	00000420 SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	1,0000000	34,47	34,47	
			MO sem LS =>	3,38	LS =>	3,79	MO com LS =>	7,17
			Valor do BDI =>	11,20			Valor com BDI =>	55,69
<b>2.2.10</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0172 Próprio	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210MM DE DIAMETRO PARA FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	51,08	51,08	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	17,06	5,62	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	22,00	4,40	
Insumo	00012327 SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	Material	UN	1,0000000	41,06	41,06	
			MO sem LS =>	3,38	LS =>	3,79	MO com LS =>	7,17
			Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	63,94
<b>2.2.11</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0173 Próprio	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70mm PARA FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCAS - FORNECIMENTO E ILUMINAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	16,85	16,85	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,06	3,41	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	22,00	3,52	
Insumo	1672 ORSE	Parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	Material	un	1,0000000	9,92	9,92	
			MO sem LS =>	2,35	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,98
			Valor do BDI =>	4,24			Valor com BDI =>	21,09
<b>2.10.8</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0176 Próprio	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA PARA FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUI PORCA E ARRUELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	18,56	18,56	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,06	5,11	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	22,00	3,30	
Insumo	00000439 SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	1,0000000	9,41	9,41	
Insumo	00000379 SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM. DIAMETRO DO FURO= 18 MM	Material	UN	1,0000000	0,74	0,74	



ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

		MO sem LS =>		LS =>		MO com LS =>	
		2,83		3,16		5,99	
		Valor do BDI =>		4,67		Valor com BDI =>	
		23,23					
2.12.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	17,06	0,51
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	22,00	0,66
Insumo	00001014 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,44	1,71
Insumo	00021127 SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	2,26	0,02
		MO sem LS =>		0,40		LS =>	
						0,44	
		Valor do BDI =>		0,73		Valor com BDI =>	
						0,84	
						3,63	
2.14.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0145 Próprio	ESTRUTURA S11 EM POSTE CIRCULAR - EXTENSÃO DE REDE BT EXCLUSIVA PARA ILUMINAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	105,50	105,50
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,00	11,00
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,06	17,06
Insumo	00001091 SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	33,05	33,05
Insumo	00000420 SINAPI	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	1,0000000	34,47	34,47
Insumo	1672 ORSE	Parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	Material	un	1,0000000	9,92	9,92
		MO sem LS =>		9,43		LS =>	
						10,56	
		Valor do BDI =>		26,56		Valor com BDI =>	
						19,99	
						132,06	
2.14.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0174 Próprio	CABO DE ALUMÍNIO TRIPLEX 2X10+10mm² DE ALUMÍNIO 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	22,00	3,52
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,06	3,41
Insumo	67 Próprio	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 2x1x10 +10mm²	Equipamento	M	1,1000000	5,10	5,61
		MO sem LS =>		2,35		LS =>	
						2,63	
		Valor do BDI =>		3,15		Valor com BDI =>	
						4,98	
						15,69	
2.16.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0024 Próprio	RETIRADA DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (LUMINÁRIA, REATOR, LÂMPADA E FIAÇÃO) EM POSTES METÁLICOS ATÉ 12M DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA ORNAMENTAL.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	58,38	58,38
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3330000	22,00	7,32

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Composição Auxiliar	93402 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3330000	153,34	51,06	
			MO sem LS =>	5,19	LS =>	5,82	MO com LS =>	11,01
			Valor do BDI =>	14,70			Valor com BDI =>	73,08
<b>2.16.4</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	0153 Próprio	REVITALIZAÇÃO DE POSTES ORNAMENTAIS EXISTENTES (PINTURA E ALINHAMENTO)	PINT - PINTURAS	UN	1,0000000	125,82	125,82	
Composição Auxiliar	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,79	10,39	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,01	16,01	
Composição Auxiliar	89272 SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7500000	122,13	91,59	
Insumo	00003768 SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	1,0000000	3,05	3,05	
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,0700000	11,93	0,83	
Insumo	00007292 SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1600000	24,72	3,95	
			MO sem LS =>	14,47	LS =>	16,20	MO com LS =>	30,67
			Valor do BDI =>	31,68			Valor com BDI =>	157,50
			Total sem BDI				670.720,21	
			Total do BDI				168.868,69	
			Total Geral				839.588,90	

CF 104163515143

*por Mônica Aguiar*

R. Luís da Costa Gomes, 711 - Vila Cidade - 79200-000  
(67) 3240-1400 - Aquidauana-MS

## ANEXO AO TERMO DE REFERÊNCIA

**OBJETO:** Contratação de empresa para modernização pública com lâmpadas de LEDS de 100W em diversas ruas do Município de Aquidauana-MS, de acordo com o projeto executivo.

Itens	Discriminação dos produtos	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1	Contratação de empresa para modernização do sistema de iluminação pública com lâmpadas de LED de 100W	UN	1,00	839.588,90	839.588,90
<b>Total da Coleta:</b>					839.588,90

**Valor Total estimado da aquisição:** 839.588,90 (oitocentos e trinta e nove mil quinhentos e oitenta e oito reais e noventa centavos).

**Justificativa:** Trata-se de instalação de lâmpadas de LED de 100W, para modernização do sistema de iluminação pública de ruas da cidade de Aquidauana, com fins de melhoria na eficácia da luminosidade, bem como, a tecnologia em Led reduz o impacto ambiental, baixo consumo de energia e mais durabilidade.

**Prazo de entrega:** De acordo com o cronograma de execução

**Condições de Pagamento:** 30 dias após emissão nota fiscal, conforme medição e cronograma físico/financeiro

**Local de entrega:** DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA

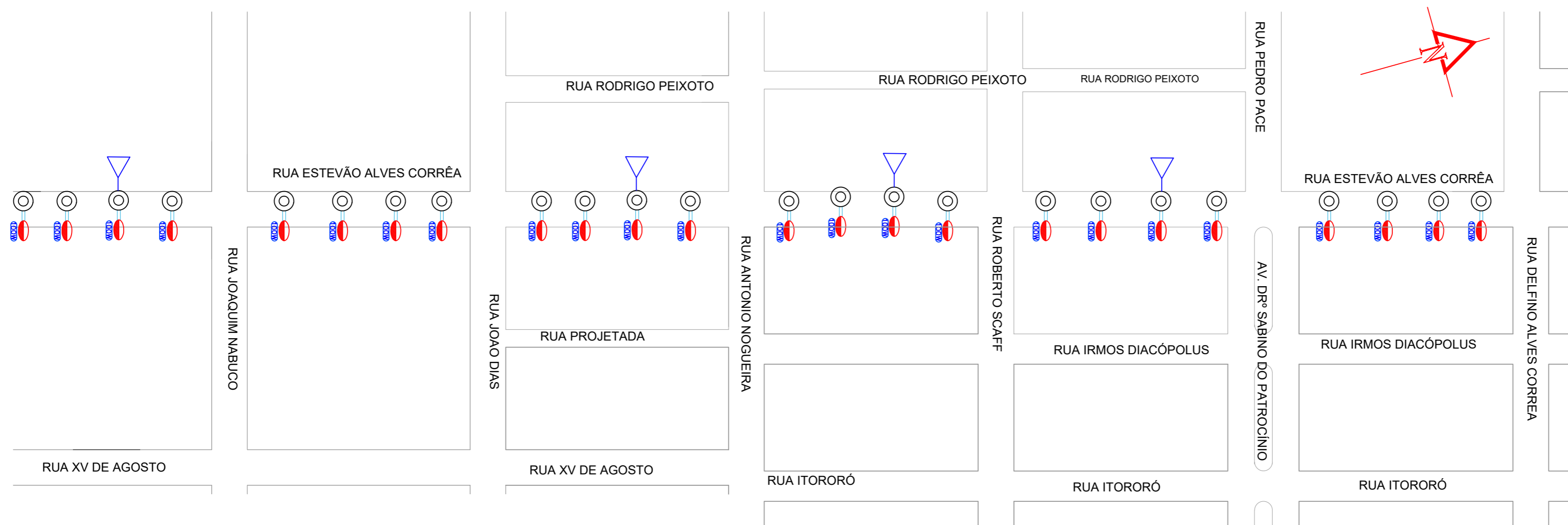
**Unidade Fiscalizadora:** Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo e Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Aquidauana(MS), 6 de Abril de 2021

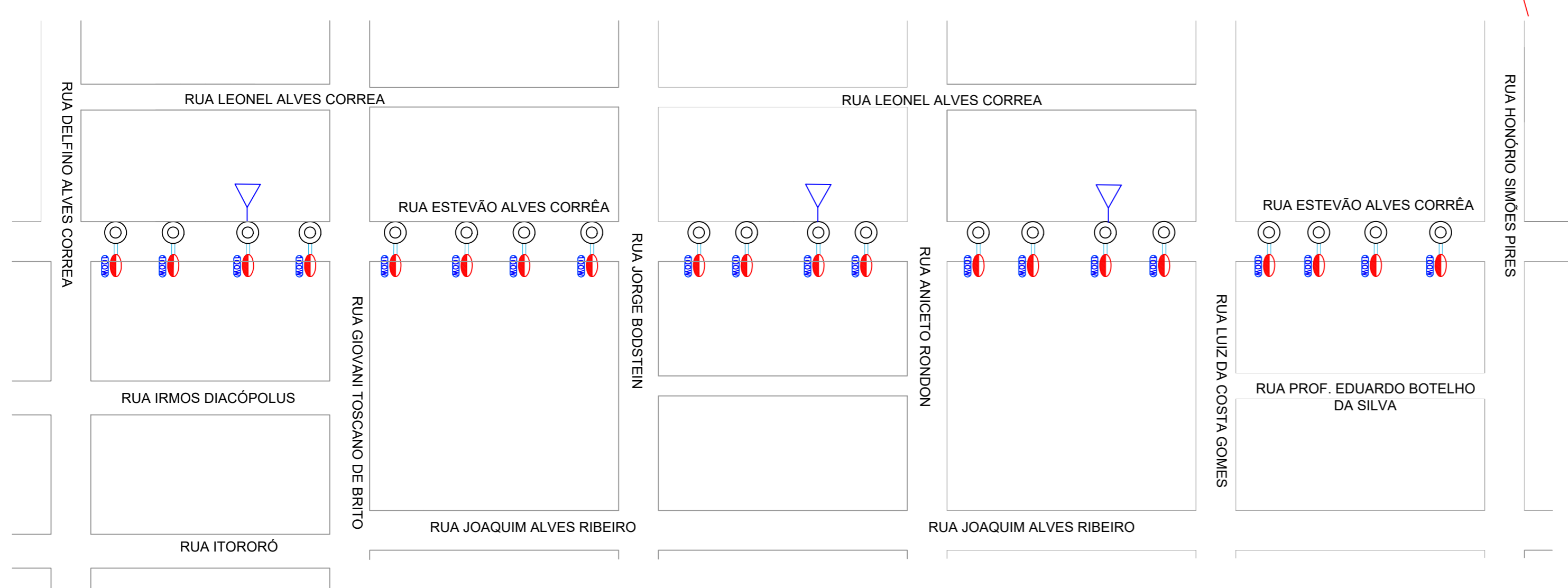
AUTORIZO: \_\_\_\_\_

Ronaldo Ângelo de Almeida  
Secretário de Planejamento  
e Urbanismo

Archibald Joseph L. S. Macintyre  
Secretário Municipal de  
Obras e Serviços  
Matricula Nº 21136

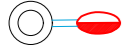
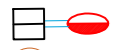
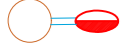









**F2**

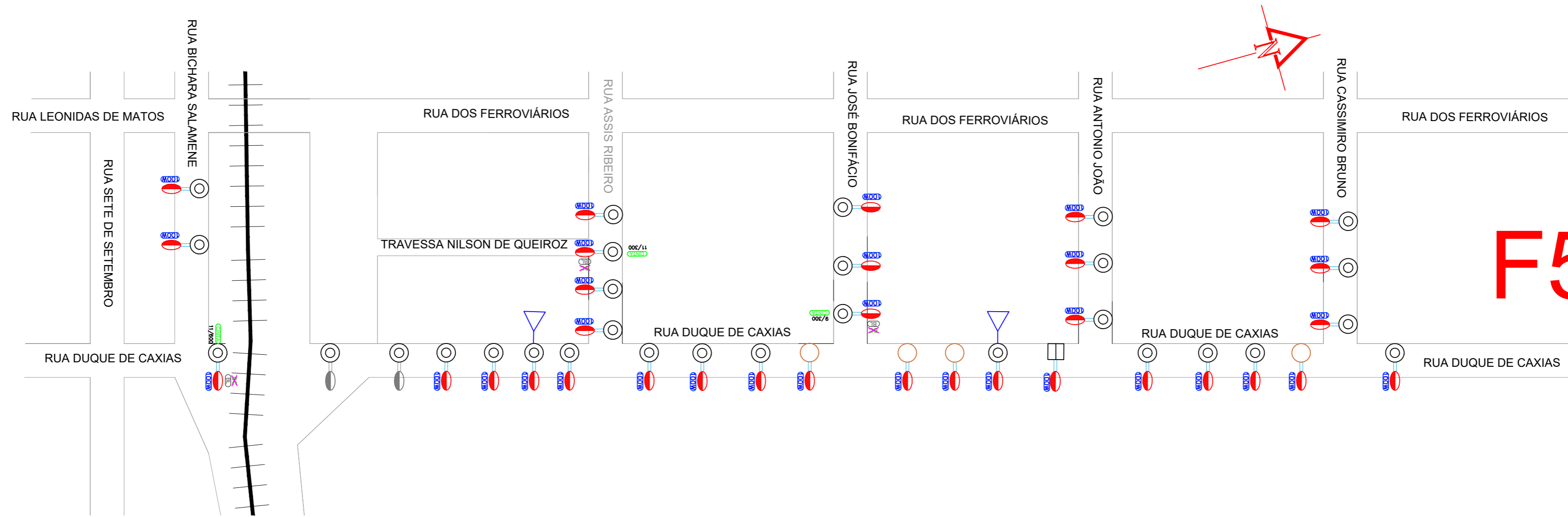


**F3**

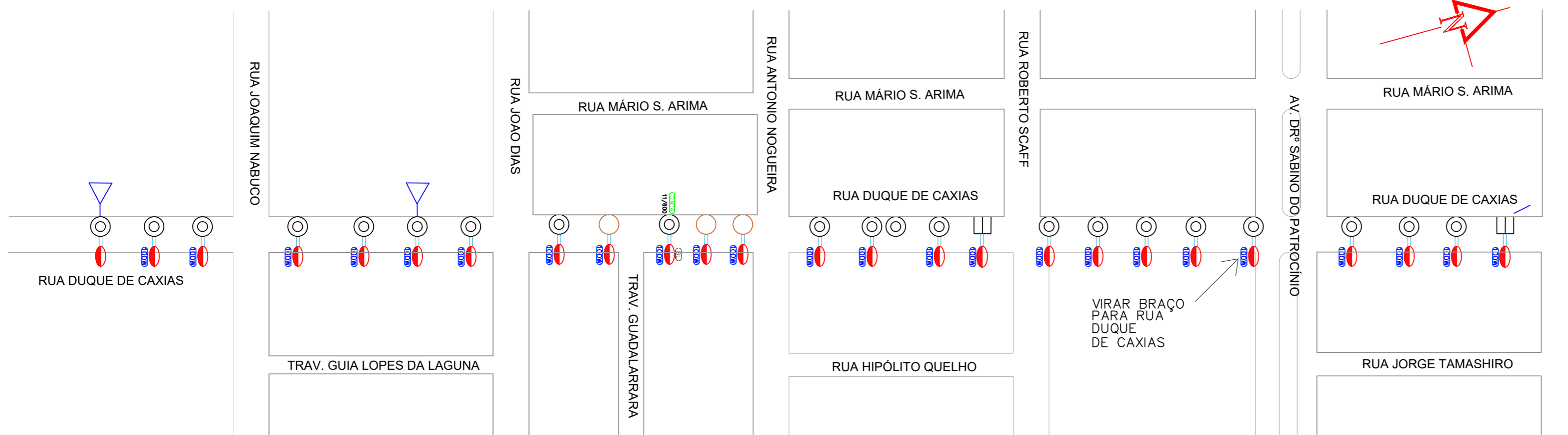
**LEGENDAS**

-  POSTE CIRCULAR EXISTENTE
-  POSTE DUPLO T EXISTENTE
-  POSTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  LUMINÁRIA LED DE 100W - PROJETADA
-  BRAÇO CURTO A SER REMOVIDO
-  NOVO BRAÇO LONGO - PROJETADO
-  REPRESENTAÇÃO DA ALTURA/RESISTÊNCIA DO POSTE
-  PARAFUSO PARA POSTES DE MADEIRA E DUPLO T - PROJETADO
-  CINTA PARA POSTES CIRCULARES - PROJETADO
-  ESTRUTURA PARA 1 ISOLADOR POLIMÉRICO - PROJETADO

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA</b> Estado de Mato Grosso do Sul		
Local: <b>SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS</b>		
Responsável Técnico _____	Proprietário: _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA	
Obra: <b>MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA          COM LUMINÁRIAS LED DE 100W</b>		
Escala: 1:1000	Data: MARÇO - 2021	A.R.T. Folha: <b>02//03</b>
Desenho:		



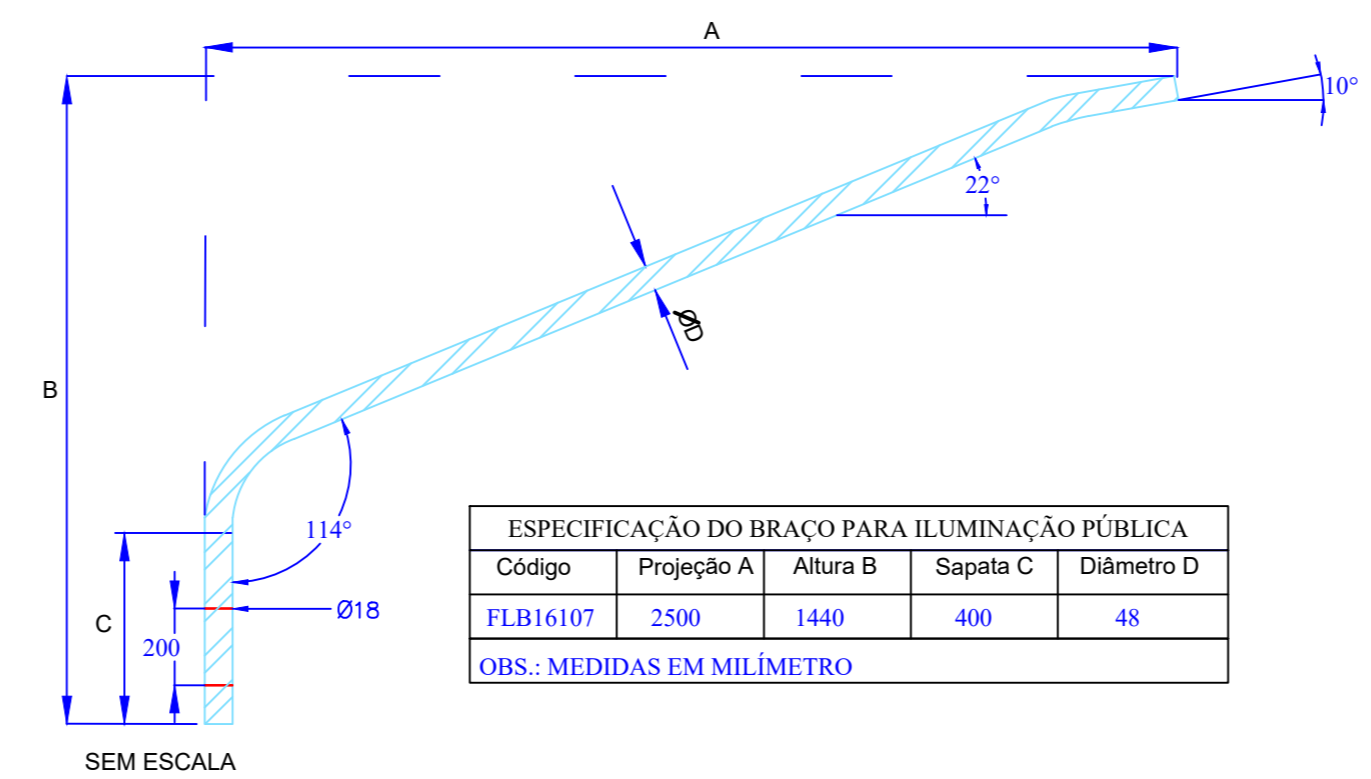
**F5**



**F6**

**LEGENDAS**

- POSTE CIRCULAR EXISTENTE
- POSTE DUPLO T EXISTENTE
- POSTE DE MADEIRA EXISTENTE
- LUMINÁRIA LED DE 100W - PROJETADA
- BRAÇO CURTO A SER REMOVIDO
- NOVO BRAÇO LONGO - PROJETADO
- REPRESENTAÇÃO DA ALTURA/RESISTÊNCIA DO POSTE
- PARAFUSO PARA POSTES DE MADEIRA E DUPLO T - PROJETADO
- CINTA PARA POSTES CIRCULARES - PROJETADO
- ESTRUTURA PARA 1 ISOLADOR POLIMÉRICO - PROJETADO



ESPECIFICAÇÃO DO BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
Código	Projeção A	Altura B	Sapata C	Diâmetro D
FLB16107	2500	1440	400	48
OBS.: MEDIDAS EM MILÍMETRO				

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA**  
Estado de Mato Grosso do Sul

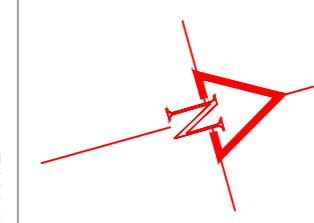
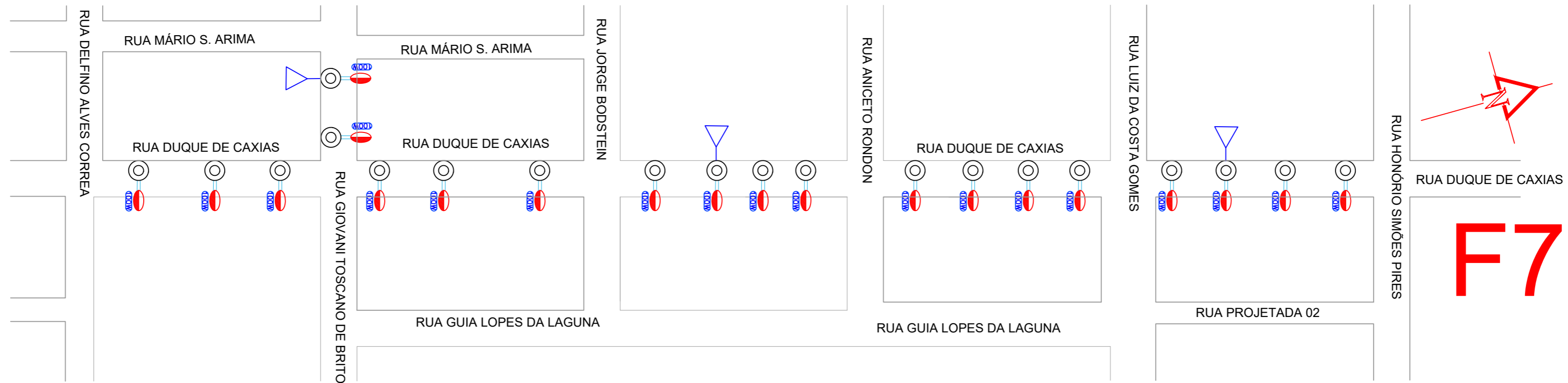
Local: **SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS**

Responsável Técnico: \_\_\_\_\_ Proprietário: \_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

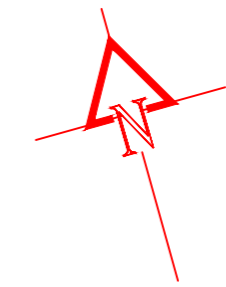
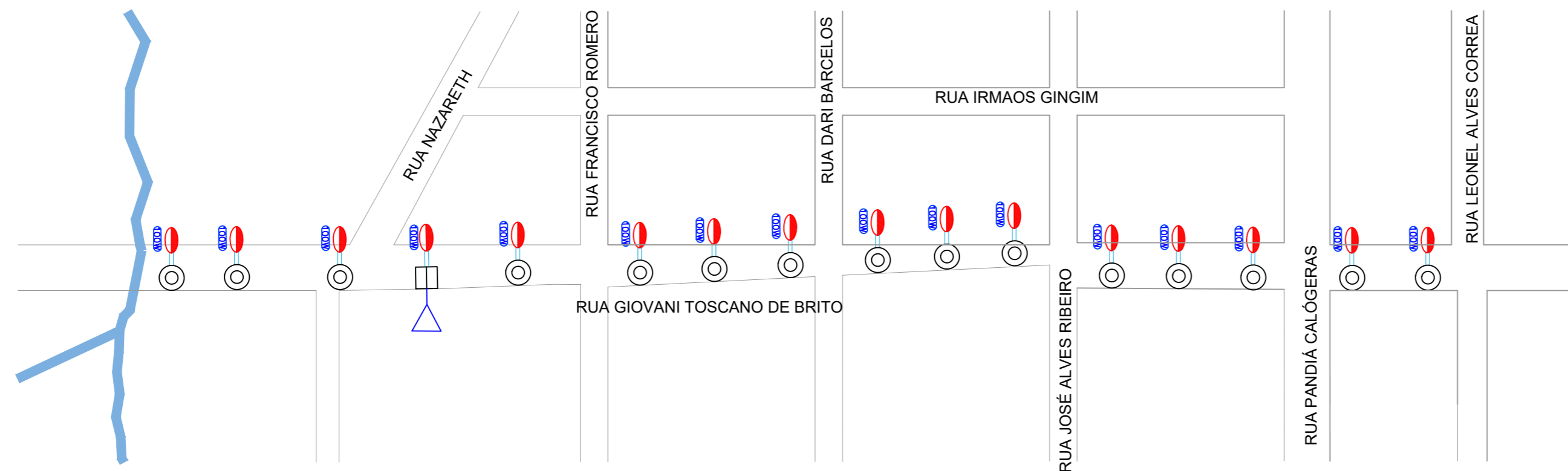
Obra: **MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED DE 100W**

Escala: 1:1000 Data: MARÇO -2021 Desenho: \_\_\_\_\_

A.R.T. \_\_\_\_\_  
Folha: **05/06**

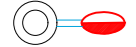
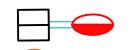
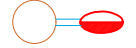









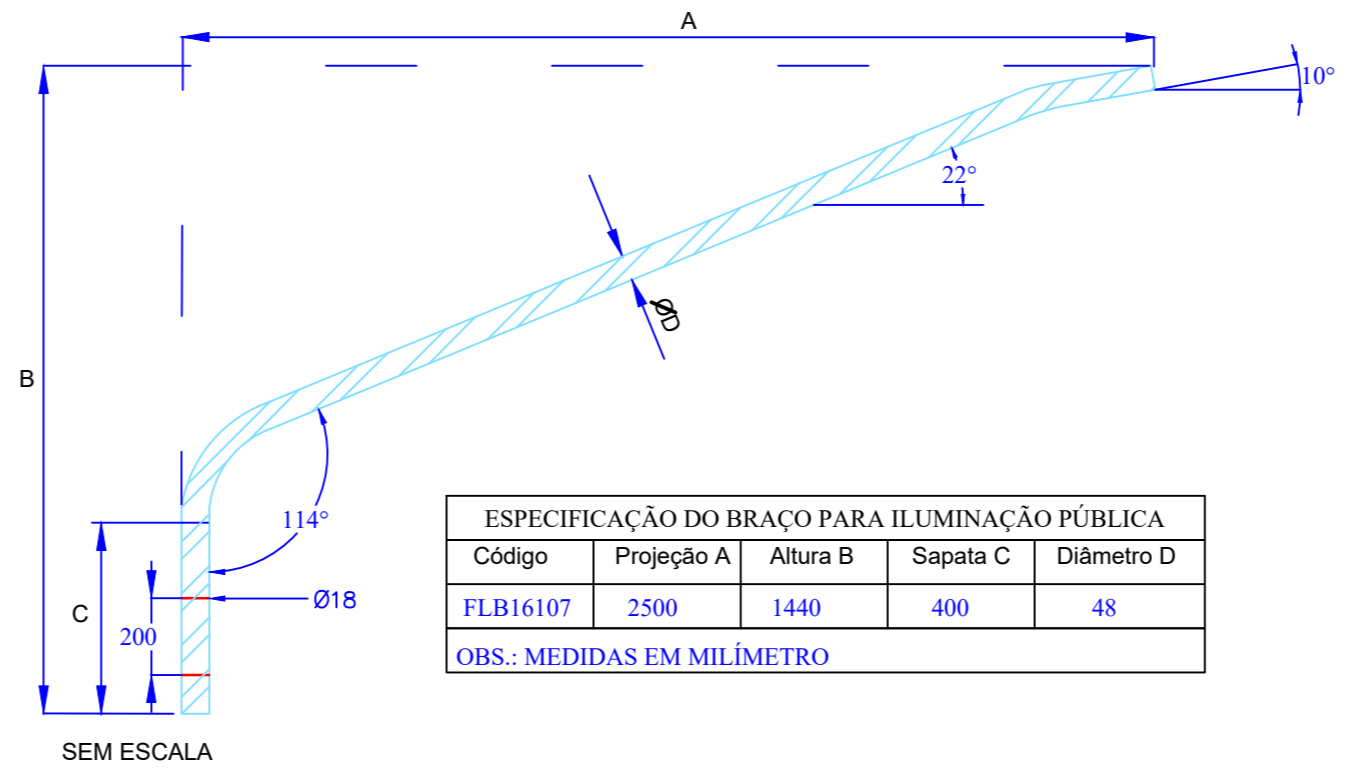
**F7**



**F8**

**LEGENDAS**

-  POSTE CIRCULAR EXISTENTE
-  POSTE DUPLO T EXISTENTE
-  POSTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  LUMINÁRIA LED DE 100W - PROJETADA
-  BRAÇO CURTO A SER REMOVIDO
-  NOVO BRAÇO LONGO - PROJETADO
-  REPRESENTAÇÃO DA ALTURA/RESISTÊNCIA DO POSTE
-  PARAFUSO PARA POSTES DE MADEIRA E DUPLO T - PROJETADO
-  CINTA PARA POSTES CIRCULARES - PROJETADO
-  ESTRUTURA PARA 1 ISOLADOR POLIMÉRICO - PROJETADO



ESPECIFICAÇÃO DO BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
Código	Projeção A	Altura B	Sapata C	Diâmetro D
FLB16107	2500	1440	400	48

OBS.: MEDIDAS EM MILÍMETRO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA**  
Estado de Mato Grosso do Sul

Local:  
**SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS**

Responsável Técnico

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Obra:  
MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
COM LUMINÁRIAS LED DE 100W

A.R.T.

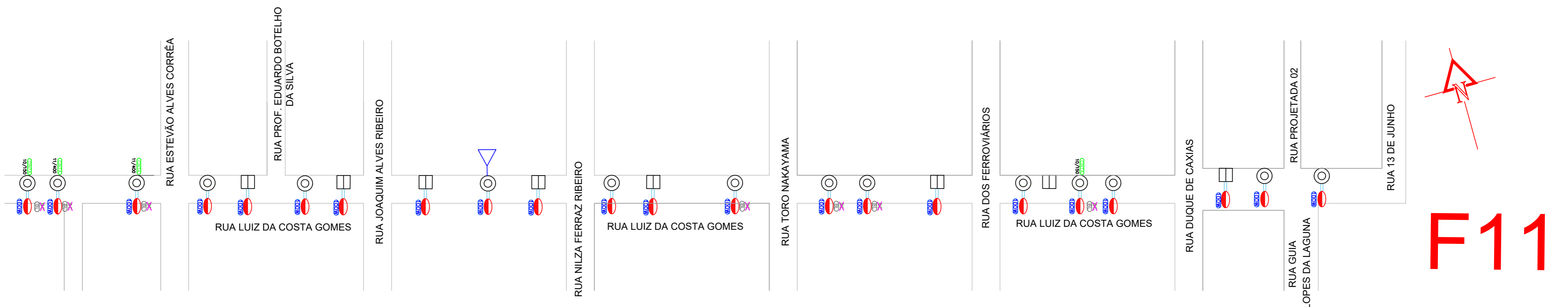
Escala:  
1:1000

Data:  
MARÇO - 2021

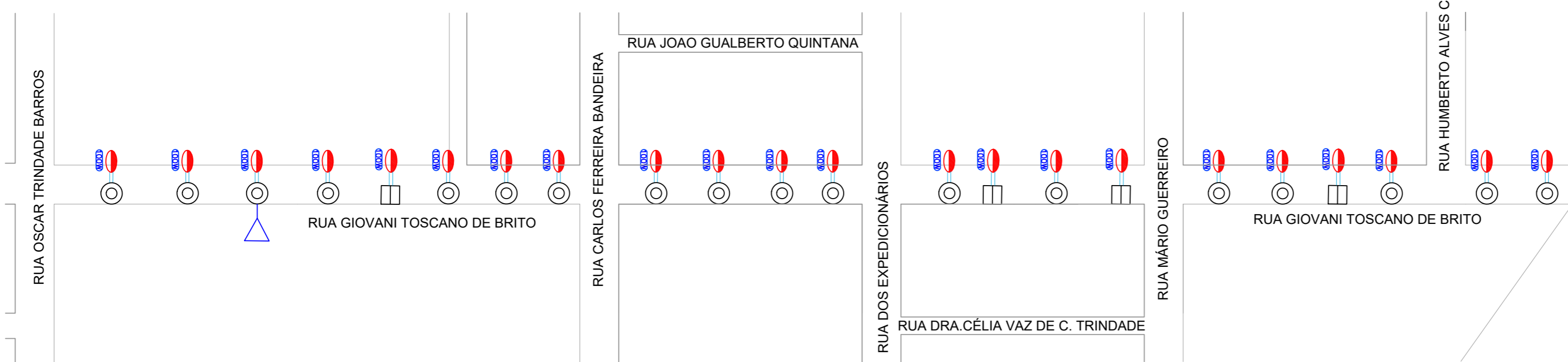
Desenho:

Folha:  
**07//08**

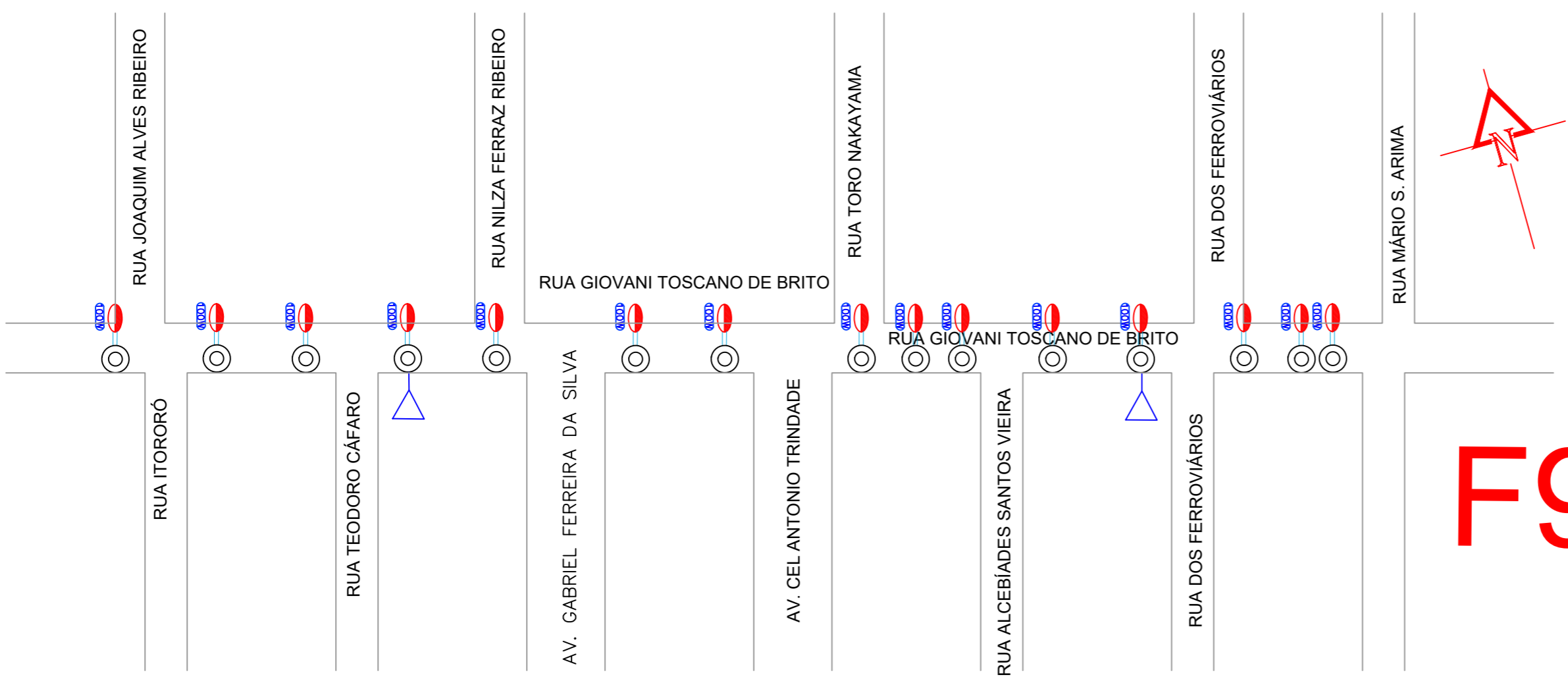




**F11**

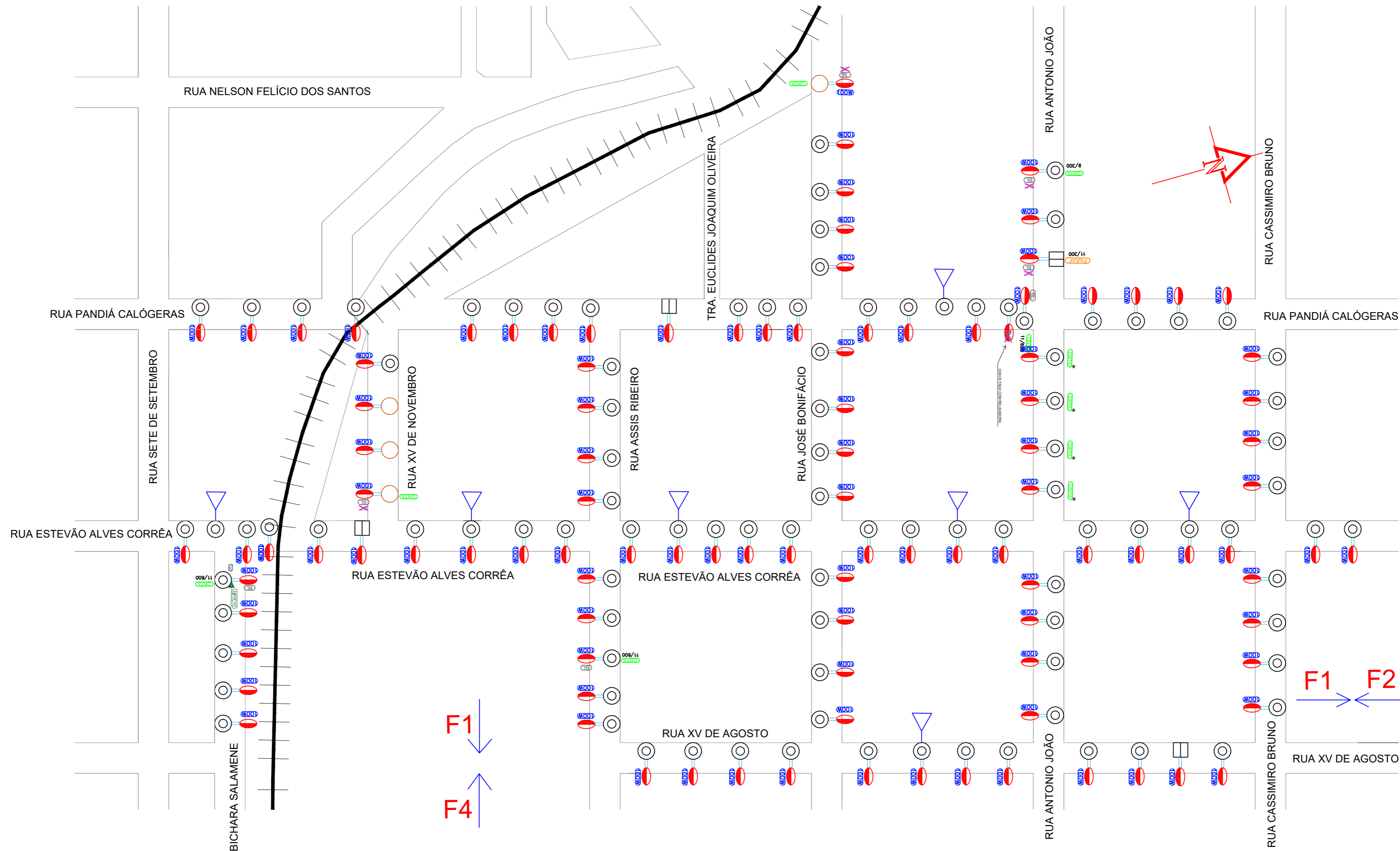


**F10**



**F9**

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA</b> Estado de Mato Grosso do Sul	
Local:	
<b>SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS</b>	
Responsável Técnico	Proprietário:
	_____ PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
Obra:	A.R.T.
MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED DE 100W	Folha: <b>09 // 10 // 11</b>
Escala:	Data:
1:1000	MARÇO - 2021
Desenho:	





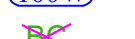







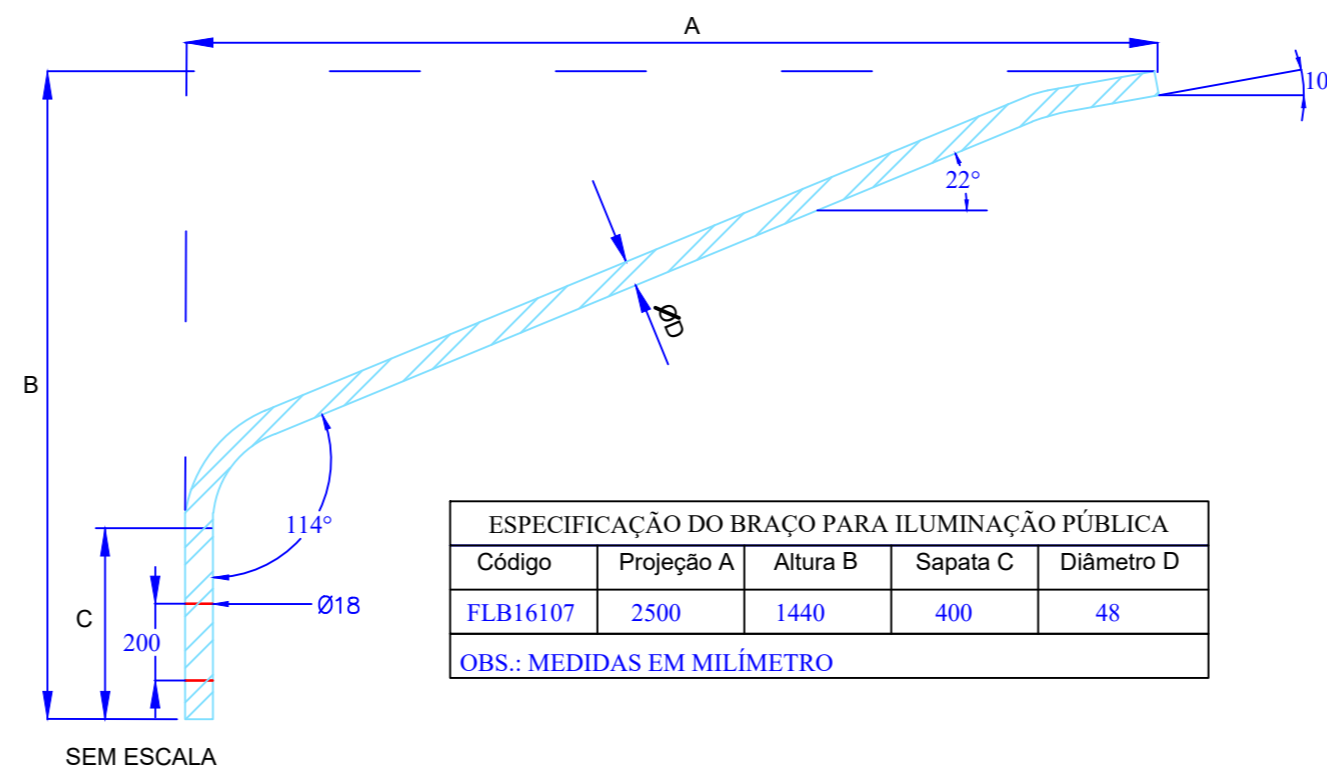
F1  
F4

F1 F2

F1

### LEGENDAS

-  POSTE CIRCULAR EXISTENTE
-  POSTE DUPLO T EXISTENTE
-  POSTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  LUMINÁRIA LED DE 100W - PROJETADA
-  BRAÇO CURTO A SER REMOVIDO
-  (BL) NOVO BRAÇO LONGO - PROJETADO
-  9/150 REPRESENTAÇÃO DA ALTURA/RESISTÊNCIA DO POSTE
-  (PARAF.) PARAFUSO PARA POSTES DE MADEIRA E DUPLO T - PROJETADO
-  (CINTA) CINTA PARA POSTES CIRCULARES - PROJETADO
-  (1st) ESTRUTURA PARA 1 ISOLADOR POLIMÉRICO - PROJETADO



ESPECIFICAÇÃO DO BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
Código	Projeção A	Altura B	Sapata C	Diâmetro D
FLB16107	2500	1440	400	48
OBS.: MEDIDAS EM MILÍMETRO				

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA**  
Estado de Mato Grosso do Sul

Local: **SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS**

Responsável Técnico: \_\_\_\_\_ Proprietário: \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA  
CNPJ: 03.452.299/0001-03

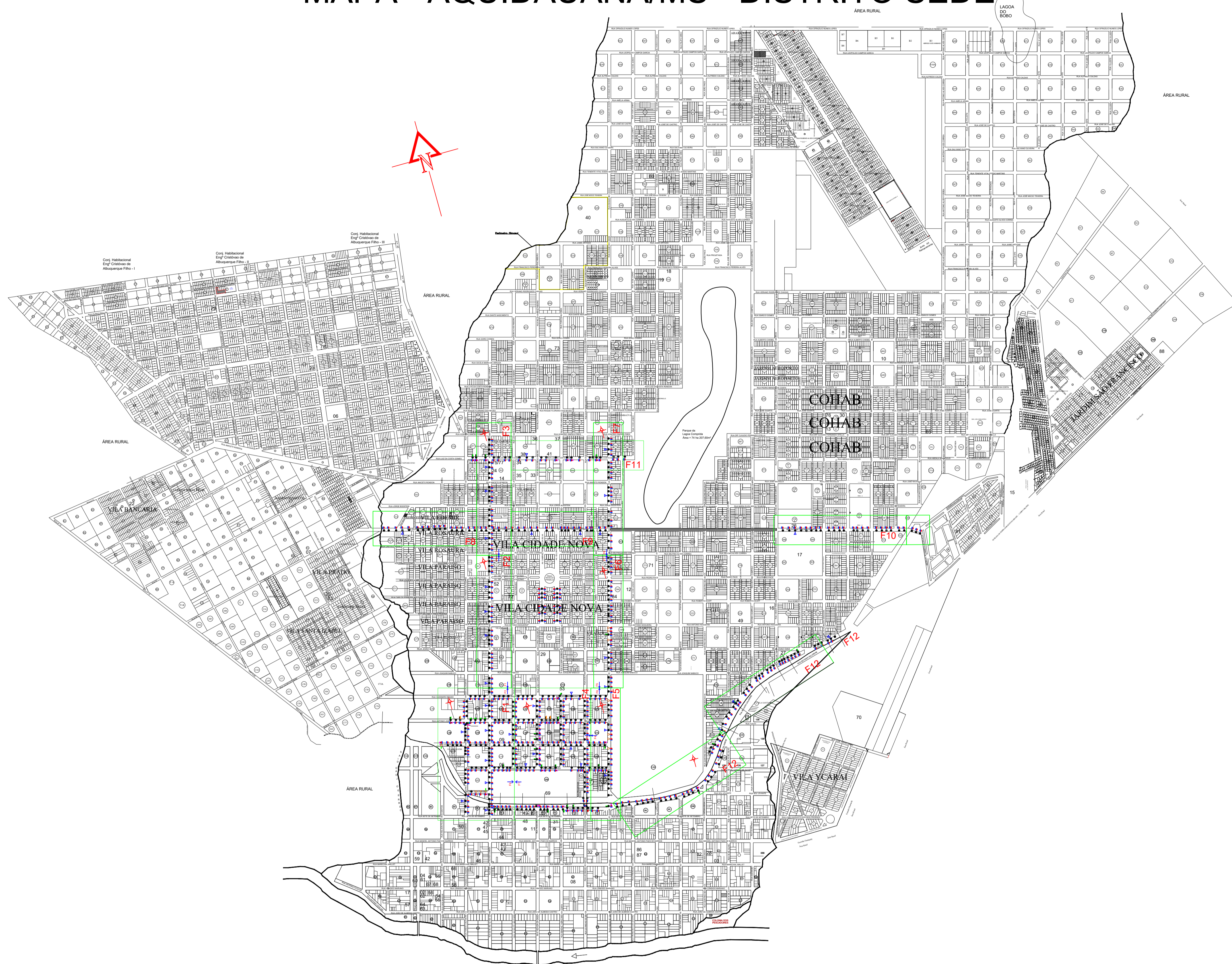
Obra: **MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
COM LUMINÁRIAS LED DE 100W**

Escala: 1:1000 Data: MARÇO - 2021 Desenho: \_\_\_\_\_

A.R.T. \_\_\_\_\_  
Folha: **01**

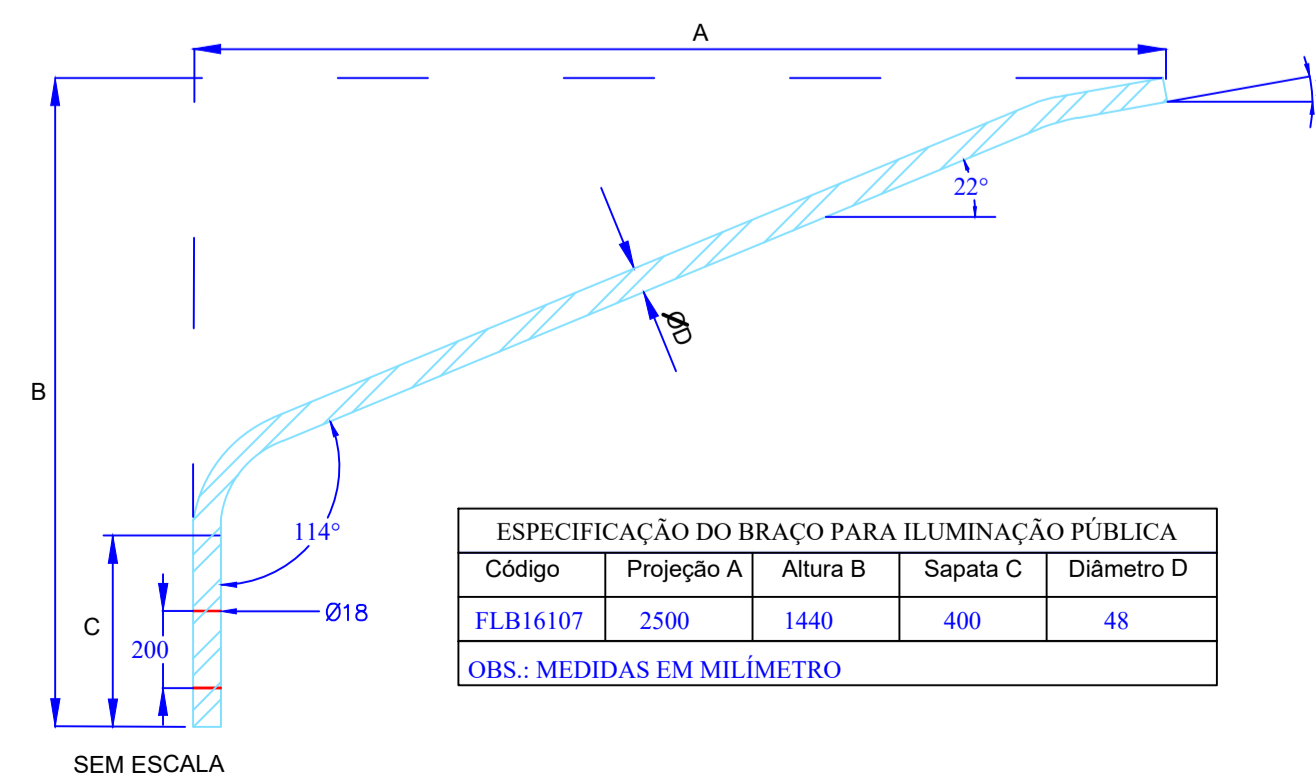


# MAPA - AQUIDAUANA/MS - DISTRITO SEDE



## LEGENDAS

- |  |                                   |       |                                                       |
|--|-----------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|
|  | POSTE CIRCULAR EXISTENTE          |       | NOVO BRAÇO LONGO - PROJETADO                          |
|  | POSTE DUPLO T EXISTENTE           | 9/150 | REPRESENTAÇÃO DA ALTURA/RESISTÊNCIA DO POSTE          |
|  | POSTE DE MADEIRA EXISTENTE        |       | PARAFUSO PARA POSTES DE MADEIRA E DUPLO T - PROJETADO |
|  | LUMINÁRIA LED DE 100W - PROJETADA |       | CINTA PARA POSTES CIRCULARES - PROJETADO              |
|  | BRAÇO CURTO A SER REMOVIDO        |       | ESTRUTURA PARA 1 ISOLADOR POLIMÉRICO - PROJETADO      |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA**  
Estado de Mato Grosso do Sul

Local: **SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS**

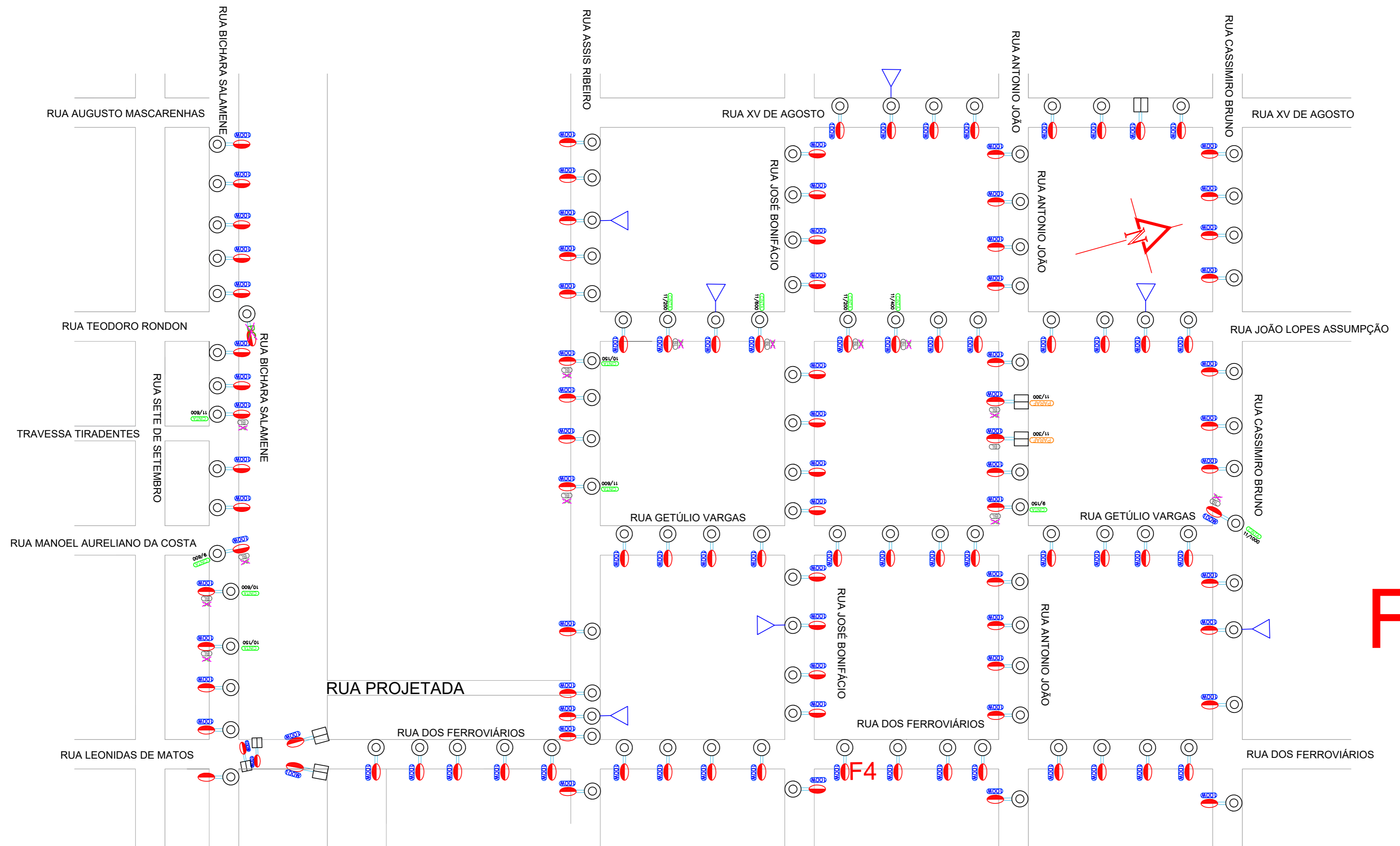
Responsável Técnico: \_\_\_\_\_ Proprietário: \_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Obra: **MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LUMINÁRIAS LED DE 100W**

Escala: 1:1000 Data: MARÇO - 2021 Desenho: \_\_\_\_\_











A.R.T. \_\_\_\_\_  
Folha: \_\_\_\_\_  
LOCALIZAÇÃO

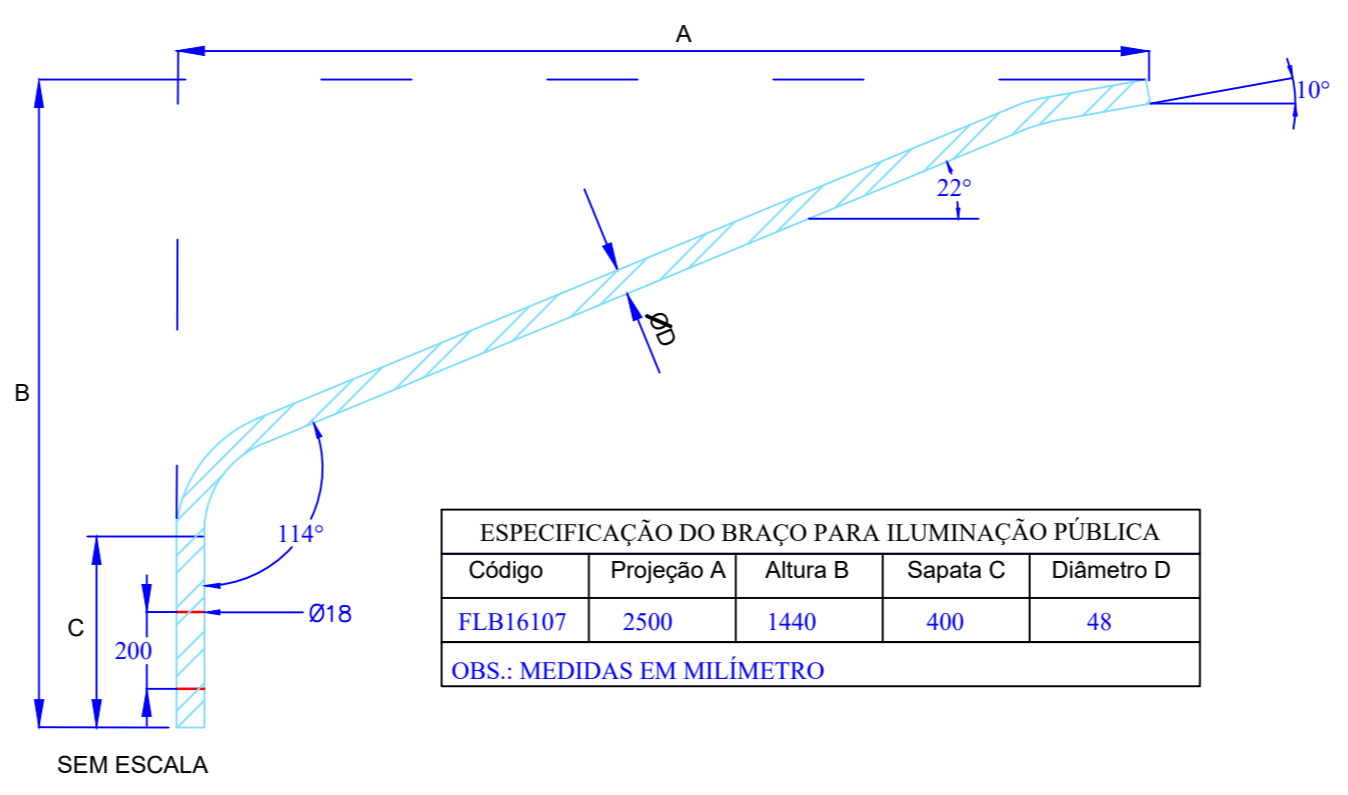




F4

**LEGENDAS**

-  POSTE CIRCULAR EXISTENTE
-  POSTE DUPLO T EXISTENTE
-  POSTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  LUMINÁRIA LED DE 100W - PROJETADA
-  BRAÇO CURTO A SER REMOVIDO
-  NOVO BRAÇO LONGO - PROJETADO
-  REPRESENTAÇÃO DA ALTURA/RESISTÊNCIA DO POSTE
-  PARAFUSO PARA POSTES DE MADEIRA E DUPLO T - PROJETADO
-  CINTA PARA POSTES CIRCULARES - PROJETADO
-  ESTRUTURA PARA 1 ISOLADOR POLIMÉRICO - PROJETADO



ESPECIFICAÇÃO DO BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
Código	Projeção A	Altura B	Sapata C	Diâmetro D
FLB16107	2500	1440	400	48

OBS.: MEDIDAS EM MILÍMETRO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA**  
Estado de Mato Grosso do Sul

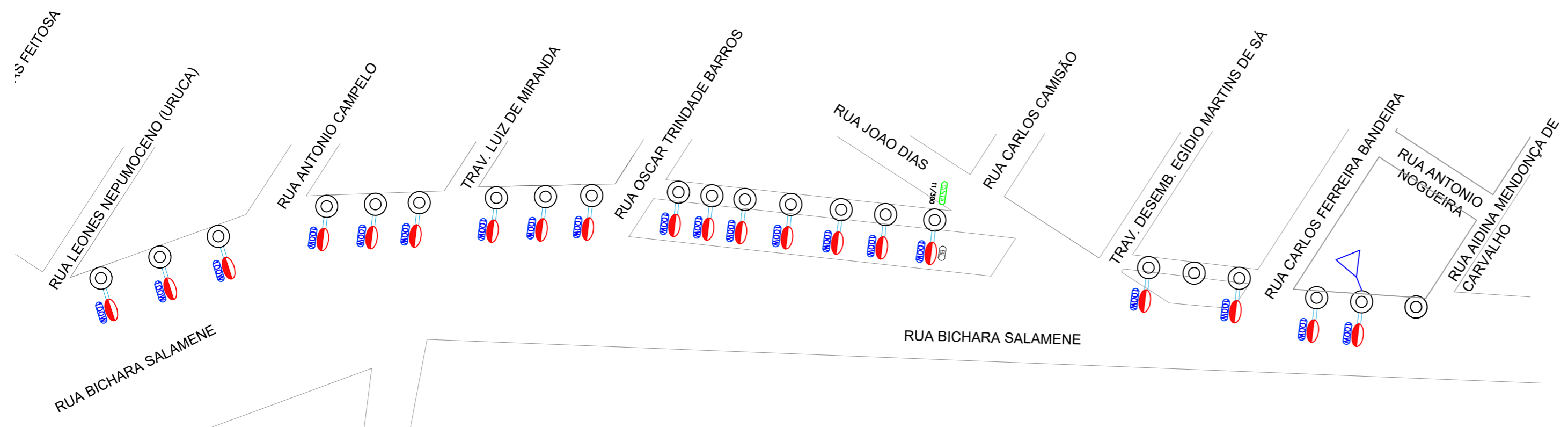
Local:  
**SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS**

Responsável Técnico: \_\_\_\_\_ Proprietário: \_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA

Obra:  
**MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
COM LUMINÁRIAS LED DE 100W**

Escala: 1:1000 Data: MARÇO - 2021 Desenho: \_\_\_\_\_

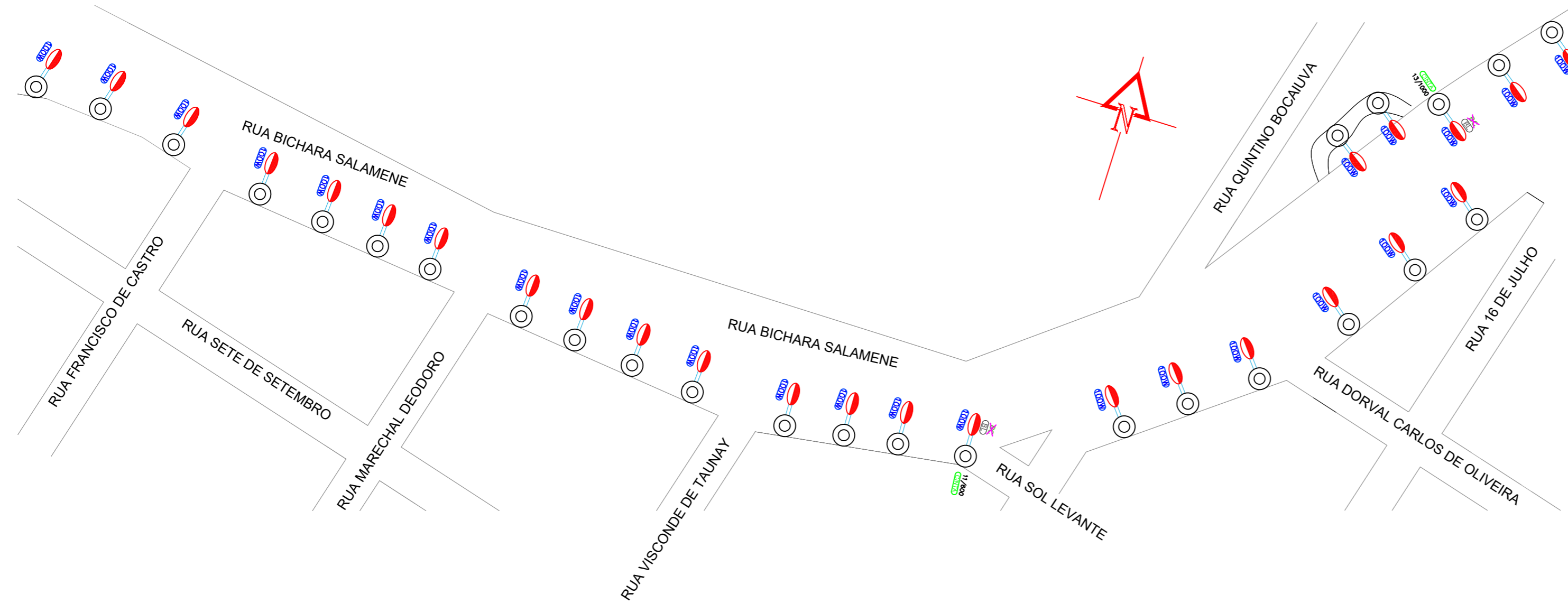
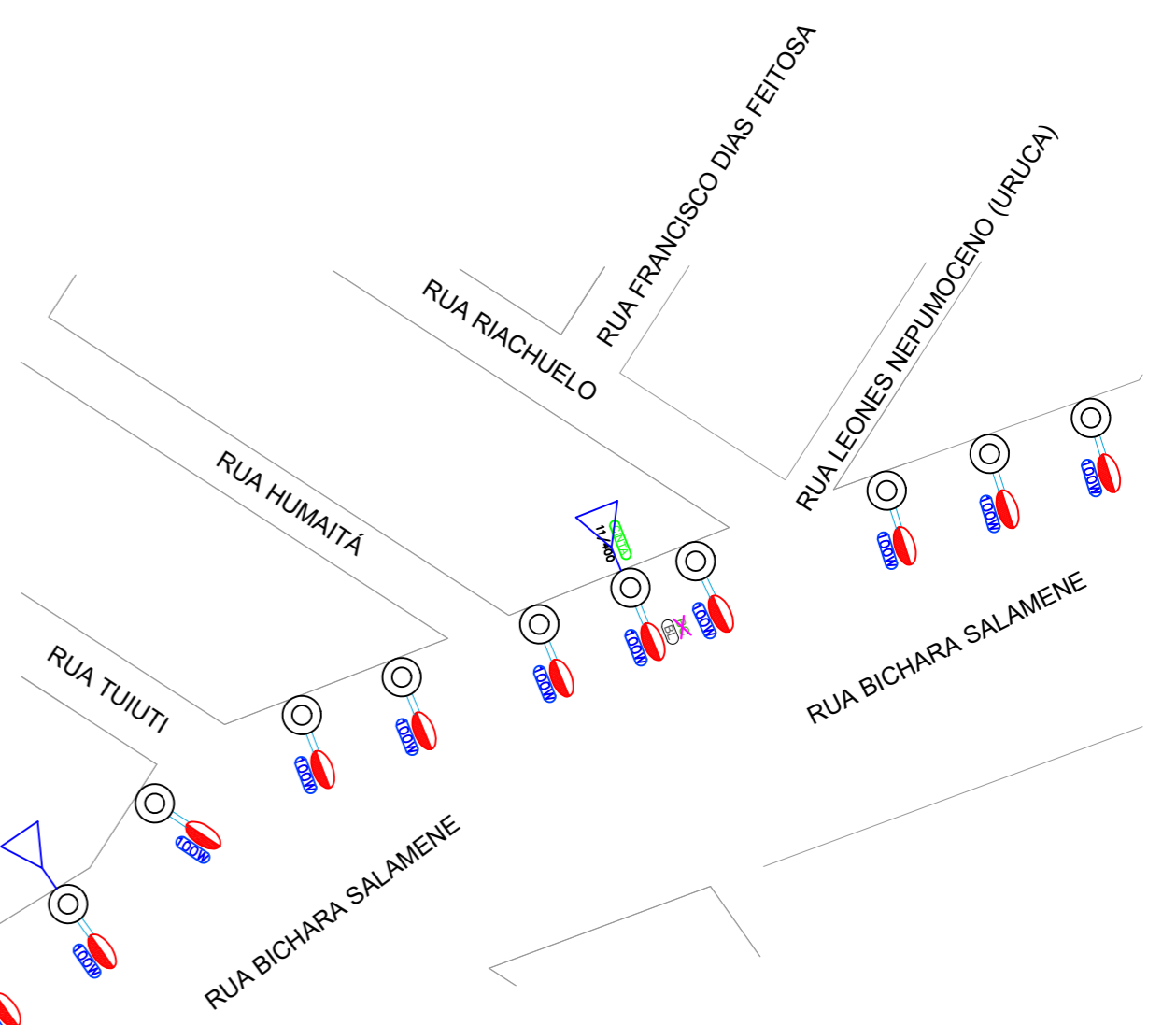
A.R.T. \_\_\_\_\_  
Folha: **04**



F12

### LEGENDAS

- |  |                                   |  |                                                       |
|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------------------------|
|  | POSTE CIRCULAR EXISTENTE          |  | NOVO BRAÇO LONGO - PROJETADO                          |
|  | POSTE DUPLO T EXISTENTE           |  | REPRESENTAÇÃO DA ALTURA/RESISTÊNCIA DO POSTE          |
|  | POSTE DE MADEIRA EXISTENTE        |  | PARAFUSO PARA POSTES DE MADEIRA E DUPLO T - PROJETADO |
|  | LUMINÁRIA LED DE 100W - PROJETADA |  | CINTA PARA POSTES CIRCULARES - PROJETADO              |
|  | BRAÇO CURTO A SER REMOVIDO        |  | ESTRUTURA PARA 1 ISOLADOR POLIMÉRICO - PROJETADO      |



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA</b> Estado de Mato Grosso do Sul			
Local: <b>SEDE DO MUNICÍPIO - DIVERSOS LOGRADOUROS</b>			
Responsável Técnico:	Proprietário: _____ PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA		
Obra: <b>MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA          COM LUMINÁRIAS LED DE 100W</b>			
Escala: 1:1000	Data: MARÇO - 2021	A.R.T.:	Folha: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">12</div>
Desenho:			